Sönmüş Ulduzun Parçaları

Bir zamanlar, şimal parıltısının sonsuz səmada səssiz balet oynadığı isti qış gecələrindən birində Adəm adında bir oğlan doğuldu. O, dünyaya ağlamaqla deyil, bir ah çəkməklə gəldi, sanki bir anlıq insan cildinə bürünmüş səmavi bir elçi idi.
Adəm xüsusi bir uşaq idi. Qədim meşələr kimi dərin, böyük qəhvəyi gözlərində həm bir körpənin sadə incəliyi, həm də əsrlərin müdrikliyi gizlənirdi. Onun baxışları insanı özünə çəkir, valeh edirdi, onu görən hər kəs dərhal aşiq olurdu. Gülümsəyəndə, elə bil ki, soyuq şimal qışında günəş peyda olur, dünyaya istilik gətirirdi. Buludlar kimi yumşaq, buruq saçları onun dünyaya gəlişinin sirrini əks etdirən dumanlıqlara bənzəyirdi. O, başqa bir dünyadan gəlmiş mələk kimi idi – dinc, sevimli, insanı valeh edən.
Adəm Norveç sahillərində yerləşən nəhəng, yaşıl bir ada olan Karmoyda doğulmuşdu. O, isti su cərəyanları və adanın ətrafında yayda naviqasiyanı demək olar ki, qeyri-mümkün edən daimi fırtına buludları ilə dünyanın qalan hissəsindən gizlənmişdi. Buludlar yalnız qışda yox olur, bəzən bir neçə gün yüngül qar gətirirdi. Bu, adanı o qədər uzaq bir yerə çevirmişdi ki, yerli əhali nadir hallarda onu tərk edirdi. Lakin yaşamaq üçün lazım olan hər şeylə təmin olunmuşdular, çünki ada səxavətlə öz sərvətlərini onlara bəxş edirdi. Kristal təmiz mənbələr və şırıltılı çaylar onlara təzə su verir, mamırlı qayalardan şəlalələr isə yoldan keçənlərin susuzluğunu yatırırdı. Karmoy sakinləri keçi və toyuq kimi heyvanlar saxlayır, onların südü, əti və yumurtası ilə qidalanırdılar. Dənizə çıxanlar isə okeanın gümüşü parlayan xəzinələri ilə zəngin ovla qayıdırdılar, bu da onların gündəlik qidasının əsasını təşkil edirdi. Cəmi qırx kilometr uzunluğunda olan bu kiçik adaya “Viklərin Krallarının Vətəni” kimi əhəmiyyətli bir ad verilmişdi və bu irs yerli sakinlərin üzlərinə duzlu su damcıları kimi yapışmışdı.
Bütün sakinlər bir-birini tanıyır və hər kəsə bələd idilər, onların həyatları qədim ağacların kökləri kimi bir-birinə qarışmışdı. Hər kəs ümumi irslə bağlı olaraq dörd-beş qonşusu ilə qohumluqdan daha möhkəm bağlarla əlaqəli idi. Bu möhkəm şəbəkənin mərkəzində sanki bir dözümlü dənizçi dayanmışdı, taleyi onları birləşdirirdi.
Adəm burada, Skudeneshavnda - adanın ən kiçik və ən ucqarında yerləşən üç şəhərindən biri olan yerdə böyüdü. Şəhər vizual olaraq heyrətamiz idi, adanın ətrafındakı liman tez-tez “İmperiyanın Ağ Xanımı” adlandırılırdı və insanı valeh edən bir mənzərə idi. Şəhər dəniz dumanından toxunmuş bir yuxu kimi görünürdü, çimərlikdəki xırda qum dənələri günəş işığını əks etdirir, ona parıldayan plitə görkəmi verirdi. Binalar, qədim Roma əzəməti və Skandinaviya praktikliyinin qəribə bir qarışığı olub, spiralvari sütunlarla və cazibə qüvvəsinə boyun əyməyən qəribə pilləkənlərlə bəzədilmişdi - elektromaqnit izolyasiyasının bir növü idi. Bu, dənizdən baxanda insana həyəcan verən bir mənzərə idi. Sakinlər, əsasən balıqçılar və fermerlər, sakit, sarsılmaz bir inamla öz şəhərlərinin adanın ən gözəl şəhəri olduğunu bilirdilər və bu inam onların həyatını sakit, sarsılmaz bir qürurla doldururdu.

Şəhərin cənubunda yerləşən parkın əsas görməli yerləri sevgililər üçün sığınacaq olan qəribə bir pavilyon və yerli sakinlərin "ay daşı" adlandırdıqları nəhəng, sirli bir qaya idi.
Ən azı yerlilər onu aya yaxınlığına görə belə adlandırırdılar. Bu, geoloji bir anomaliya idi - kobud, tozlu bir monolit, çatlarla və yarğanlarla dolu idi, hər bir neçə santimetrdən bir kraterlər peyda olurdu, sanki miniatür bir Ay mənzərəsi idi. Nəhayət, hökumət, nadir bir uzaqgörənlik nümayiş etdirərək, daşın ətrafındakı ərazini təmizləyib, bu qəribə, yad gözəlliyi gələcək nəsillər üçün qorumaq məqsədi ilə milli qoruq elan etdi.

Skudeneshavnın parkında yerləşən ay daşından təxminən otuz metr aralıda pavilyon yerləşirdi. Bu, xoşbəxt cütlüklərin dincəlməsi və günəşin okean üzərində doğuşunu seyr etməsi üçün ideal yer idi. Ay daşı dəniz səviyyəsindən bir qədər yuxarıda, sola doğru yerləşmişdi, hər səhər bütün çimərlik boyunca uzanan uzun, dramatik bir kölgə salırdı - günəşin şüaları ilə adanın dərinliklərinə çəkilən qısa müddətli bir qaranlıq. O, sanki çox əsrlər

əvvəl səmada enərək sahil qayasını ikiyə bölmüş bir meteorit kimi görünürdü. Daş qədim, min illərin yükündən yoğrulmuş kimiydi. Ancaq zaman və geoloqların diqqətli tədqiqatları onun əsl təbiətini üzə çıxardı: bu daş kosmosdan gələn bir qonaq deyil, Yerin özünə məxsus idi. Radiokarbon analizi onun yaşının demək olar ki, səkkiz yüz milyon il olduğunu göstərdi - bu, planetin dərin, unudulmuş tarixinin səssiz bir sübutu idi. Çox güman ki, o, vulkanik mənşəli idi və bir vaxtlar Qudbrandsdaldan miqrasiya edən buzların içində ilişib qalmışdı. Bu qəribə səyahət edən geoloji sürgün uzun bir yoldan sonra son sığınacağını Karmoy sahillərində tapmış, burada kvars dolomit mərməri kimi tanınmışdı.

Adəm yenicə doğulanda anası ondan alınıb adalardan qovulmuş, gəldiyi vətəninə geri sürgün edilmişdi. O, yad idi, başqa mədəniyyətdən, başqa qandan bir qadın idi və Adəmi atası böyütmüşdü. Karmoy kişiləri öz nəsillərini və ənənələrini qısqanclıqla qoruyaraq, gələcək döyüşçülərə və atalara yad təsirindən qorxurdular. Onlara adanın sərt reallıqlarına dözə biləcək oğullar lazım idi - amansız qışlara, aclığa və dənizin amansız tələblərinə tab gətirə biləcək. Onlara kollektiv iradəyə tabe olan, lakin fiziki cəhətdən güclü, həyatın gətirdiyi hər hansı bir sınaqla bacaran oğullar lazım idi. Karmoy sakinləri ən güclü kişilərin - kobud güc və hiyləgər ağlı birləşdirənlərin yetişdirilməsinə inanırdılar. Yalnız belələri məkrli, fırtınalı sularda yaşaya və adadakı evlərini qoruya bilərdilər. Onlar möhkəm, dözümlü, sarsılmaz, adadakı evlərini qorumağa hazır olmalı idilər.

Adəmin atası Kristofer, bu ənənələrin qəti tərəfdarı olaraq, oğlunu Karmoy kişiliyinin nümunəsi etmək əzmində idi. Nəsildən-nəslə fermer olan Kristofer, oğlunun maraqlarına artan narahatlıqla baxırdı. O, Adəmdə sadəcə bir oğlan deyil, baxışları üfüqün o tayına, Karmoydan kənara, adi dünyanın hüdudlarından kənara yönəlmiş bir səyyah görürdü. Kristofer oğlunun onun işini davam etdirməsini, gələcəyinin möhkəm və dünyəvi olmasını, adada, öz adamlarının arasında yerini tapmasını istəyirdi. O, kiçik bir oğlanı böyüdərkən çox sərt tədbirlər görməli oldu, onların gələcəyinin bu adada olacağını biləræk, Adəmi sərtləşdirmək üçün o və qohumları sərt adətlər seçdilər. Metodlar sərt və amansız idi. Sosial normalara demək olar ki, dini bir şövqlə riayət olunurdu və qəbul edilmiş idealdan hər hansı bir sapma - zəifliyə və ya fərdiliyə dair hər hansı bir ipucu, uşağın yara almasına və ailəsi və dostları tərəfindən rüsvay edilməsinə yaxın olan sürətli və qəddar psixoloji tədbirlərlə cəzalandırılırdı. Psixoloji təzyiq fiziki sınaqlardan daha az ağrılı deyildi: sürgün, ailə və dostların nifrəti hər hansı bir yaradan daha dərin izlər qoyurdu.
Bu cəmiyyətdə sentimental, incə sevgi və ya dostluq hisslərinə yer yox idi. İcmanın yaşaması, kollektiv maraqlar hər şeydən üstün idi, fərdi ruh isə qədim ənənələrin qurbanı idi. Öz görünüşü və cazibədar şəxsiyyəti ilə Adəm parlaq bir fərdiyyətçi idi. O, oxumağı, rəqs etməyi və musiqini sevirdi, lakin İncil moizələrinə dözmürdü. Adəm heyrətamiz bir uşaq idi: mehriban və səxavətli, yaxınlarına və oyun yoldaşlarına qarşı qayğıkeş, həm dostlarını, həm də düşmənlərini müdafiə edirdi. O, ürəyindən gələni edirdi, bütün normalara tabe olmurdu, çünki hiss edirdi. O, qızıl mələk kimi idi, insandan fərqli bir varlıq idi.
Uşaq ikən belə, Karmoy cəmiyyətinin çərçivələrinə sığmayan yüksək bir ruha sahib idi. O, diqqətlə becərilmiş bir bağçada çiçək açan bir çöl çiçəyi idi. Musiqi onu sevinclə doldurur, yüksələn melodiyalar onda rəqs etmək azadlığını oyadır, ruhu isə mahnılara can atırdı. Sərt, mühafizəkar kilsələr isə onu soyuq və düşüncəli qoyurdu. O, bir anomaliya, bir mələk, bəlkə də təmiz, çirklənməmiş işıqdan ibarət bir varlıq idi, konformizmin kölgələri üçün çox parlaq idi. O, mehriban, səxavətli, həm dostlarını, həm də düşmənlərini qoruyurdu, ürəyi tərbiyəsinin sərt reallıqlarına tabe olmayan bir mərhəmətlə dolu idi. O, nə istəyirdisə edirdi, adanın ənənələrinin dar çərçivələrinə işarə edən kompasın sərhədlərini genişləndirirdi. Onun qeyri-məhdud və doymaq bilməyən marağı və bilik ehtirası, yaşıdlarının maraqlarından kənara çıxan dünya görüşünü formalaşdırırdı.
Onun ağlı, hər birində anlamaq ehtirası qaynayan bir-biri ilə əlaqəli kameralardan ibarət bir labirint idi. Adəm yaşına görə çox müdrik idi, o qədər ki, bir dəfə atasına belə dedi: "Uşaq bağçasına getmək istəmirəm!" - o, nazik səsi ilə yaşına uyğun olmayan bir qətiyyətlə bəyan etdi. "Mən artıq orada mənə nə öyrədəcəklərini bilirəm! Bu şəhərin hüdudlarından kənarda hələ kəşf edilməyi gözləyən o qədər şey var ki!" Adanın özü kimi qayadan yonulmuş bir insan olan atası, qaşlarını çatdı, üzündə narazılıq maskası donub qaldı. "Adəm, təhsil almalısan! Bu, bizim xalqımızın yoludur, layiqli bir

həyata gedən yoldur." "Mən bunu ala bilərəm, sadəcə bir qrupda yox," - Adəm etiraz etdi, kiçik yumruqları itaətsizlik əlaməti olaraq sıxıldı, ruhu ənənələrin məhdudiyyətlərinə qarşı üsyan etdi. "Mən öyrənə bilərəm, öyrənəcəm, amma divarlar arasında deyil, ağlımı öyrənməyə çalışanlardan deyil!" O, adanın vəhşi qucağına qaçaraq, küləklərin pıçıltısında və daşların sirlərində təsəlli tapmağa çalışdı.
O, müqavimət göstərdi və üsyan etdi, ona necə yaşamağı deməyə çalışanlara tabe olmaq istəmədi. Onu aşağılayaraq, fikirlərinin onun üçün vacib olduğunu və ona daha yaxşı həyat yollarını öyrədə biləcəklərini düşünürdülər. Hər kəs oğlanın daha yaxşısını bilməyəcəyini və ona nə edəcəyini demək lazım olduğunu düşünürdü. O, ictimai gözləntilərin nəhəng Qoliafı ilə qarşılaşan kiçik bir Davud kimi idi. Lakin ənənələrin keşikçiləri olan ağsaqqallar, onun etirazlarını rədd edərək, onu həyatın mürəkkəbliyini və onun üçün əslində nəyin daha yaxşı olduğunu anlamağa qadir hesab etmirdilər. Orta əsr sənətkarlarının sarsılmaz əzmi ilə, Karmoy cəmiyyəti tərəfindən müəyyən edilmiş sərt normalara uyğunlaşdırmaq üçün onu formalaşdırmağa çalışırdılar.
O, təhsil sisteminə baxdı və anladı ki, bu, ona uyğun deyil. Adada məktəbə getməli olsa belə, onu maraqlandıran heç bir şey öyrənməyəcəkdi. Onu nə fermerlik, nə balıqçılıq, nə geyim tikmək, nə də məktəbdə öyrədilən başqa bir şey maraqlandırmırdı. Şagirdlərin əksəriyyəti də buna əhəmiyyət vermirdi, lakin həyatda başqa yollarının olmadığını hiss edirdilər. Adəm nə istədiyini, həyatdan nəyə ehtiyacı olduğunu bilirdi və buna necə nail olacağını da bilirdi, məktəb isə ona həyatda xoşbəxtlik gətirmədi. Adəm mühakimə olunmağı və əla qiymətlər almaq üçün fənləri öyrənməyə məcbur edilməyi sevmirdi. O, nə istədiyini, nəyə ehtiyacı olduğunu bilirdi və demək olar ki, qorxuducu bir aydınlıqla bilirdi ki, məktəb, bu sərt, boğucu müəssisə, bütün bunları heç vaxt verə bilməyəcək. O, xoşbəxtlik, sevinc üçün can atırdı, adanın dar çərçivəsindən kənara çıxırdı və sarsılmaz bir inamla bilirdi ki, onları bir yerdə və bir gün tapacaq.
Sevgi yanlışlığı və ənənələrə dərindən kök salmış sədaqəti ilə hərəkət edən ata, üsyankar oğlunu ram etməyə, onu tabe etməyə qətiyyətlə qərarlı idi. O, nəsildən-nəslə ötürülən bir inamla, düzgün təhsilin və müəyyən edilmiş normalara əməl etməyin təhlükəsiz və hörmətli bir gələcəyin açarı olduğuna inanırdı. O, Adəmi məktəbə getməyə və bütün qaydalara əməl etməyə məcbur edə bilsəydi, oğlu üçün daha yaxşı bir həyat yaradacağına inanırdı. Ata oğlunun cəmiyyətin layiqli bir üzvü olmasını, pul qazanmasını, ev tikməsini, ailə qurmasını, Karmoyun əsrlər boyu davam etdirdiyi həyat dövrünü davam etdirməsini istəyirdi. O, oğlunun daha böyüyə, adanın mövcudluğunun dar hüdudlarından kənara can atmasını başa düşə bilmədi və başa düşmək istəmədi.
Adəm müqavimət göstərdi, amma atasının polad əli var idi və o, oğlunu necə tabe etdirəcəyini bilirdi. Atanın iradəsi sahilin kənarında yerləşən qranit qayalar kimi əyilməz idi. O, sərt metodlardan istifadə edirdi, bioloji ritmləri pozur və instinktləri boğurdu, ruhunu sındırmağa, onu müəyyən edilmiş

qaydalara tabe etdirməyə çalışırdı. Narahatlıq yaradaraq və oğlunu narahat etmək üçün əlindən gələni edərək, Adəmin bir nöqtədə sistemə öyrəşəcəyinə və məktəb mühitinə inteqrasiya edəcəyinə ümid edirdi. O, tragik bir ironiya ilə oğlunu həyatın sərt reallıqlarına hazırladığına inanırdı.
Buna görə də Adəmin sığınacağı vəhşi meşə, adanın toxunulmamış ürəyi idi. Skudeneshavnda ən sevimli məşğuliyyətlərindən biri təbiətə qərq olmaq idi. O, tez-tez sahil xətti boyunca gəzintiyə çıxır, ətrafdakı geniş əraziləri kəşf edirdi. Adəm qayalara dırmanmağı və sahil boyunca uzanan meşələrdə gəzməyi sevirdi. Evi yaşıl meşələrlə, göllərlə və dağlıq çöllərlə əhatə olunmuşdu, yaxınlıqda isə Norveçin ən gözəl çimərlikləri uzanırdı. O, şəhərin damlarının ağacların arasında çətinliklə seçildiyi, okeanın isə uzaqda parlayaraq üfüqləri işıqlandırdığı ecazkar mənzərələrdən həzz alırdı.
O, hər küncü, hər gizli dərəni və küləkli zirvəni kəşf etdi. Vəhşi pişiklərinin doğulduğu ən yaxşı torpaqları, ən şirin giləmeyvələrin yetişdiyi gizli bağları bilirdi. O, tez-tez boğucu evinin, amansız təzyiqlərin və cədvəllərin yaratdığı rejimdən xilas olmaq üçün saatlarla itkin düşürdü, təbiətin qucağında gizlənir, vəhşi meyvələrlə və giləmeyvələrlə qidalanır, ətrafında baş verən həyatın mürəkkəb rəqsini öyrənirdi. O, hansı bitkilərin yeyilməli olmadığını və hansıların yalnız ilin müəyyən vaxtlarında yaxşı olduğunu qeyd edirdi. Bu, bitkilərin ortaq dili, heyvanların sirləri, fəsillərin ritmləri idi - müşahidə, intuisiya, adanın təbiəti ilə dərin, demək olar ki, mistik bir əlaqədən doğan biliklər idi.
Adəm adanı gəzdi, mənzərəli yerlərdən zövq aldı, qayalara dırmandı. Kiçik əlləri kobud, küləkli səthləri tuturdu, o, adanı keçərək qışın ruhu oxşayan mənzərəsindən zövq alırdı. O, sərbəst küləyi içmək üçün açıq sahələrdən, əyri-üyrü sahil xəttindən Avaldnesə, qonşu şəhərə qədər gedirdi.
O, üfüqə qədər uzanan, mavi bir genişlikdə parıldayan okean mənzərəsinə heyran qalmaq və bolca böyüyən vəhşi böyürtkənlərdən zövq almaq üçün dayandı, şirin suyu barmaqlarını və dodaqlarını ləkələdi. Ağacların arasından okeana gözəl bir mənzərə açılırdı, bəzən isə o, bəzi meyvələrini dibində ona zövq alması üçün saxlayan böyürtkən kollarına rast gəlirdi. Adəm dənizin əhval-ruhiyyəsini oxumağı öyrənir, qabarmaya qədər nə qədər vaxt keçəcəyini, suyun qabarma və çəkilməsini proqnozlaşdırmağa çalışır, dayaz sulardakı dəniz canlılarını müşahidə edirdi: qumda sürünən xərçənglərin mürəkkəb hərəkətləri onun gənc ağlını valeh edirdi. O, sahil xəttini maraqla öyrənir və dəniz canlılarının quruda peyda olmasını gözləyirdi. Lakin o, bu cazibədar canlılardan birini evə gətirəndə, atası onu bişirib yeyirdi. Bu, adanın sərt reallıqlarının, Adəmin artan marağı ilə sağ qalmanın praqmatik ehtiyaclarının kəsişməsinin sərt bir əksi idi.

AI
79
OC

Adəm oynamağı, düşünməyi, təbiətin sonsuz möcüzəsində itməyi sevirdi. O, həm də qoruqda oynayırdı və bir dəfə ay daşı onun diqqətini çəkdi.
Altı yaşı olanda qoruqda oynayarkən ay daşının - mənzərədə ucaldılmış sirli monolitə çıxdı. O, daşın kobud, tozlu səthinə toxundu və elə həmin an onun şüuru dəyişdi, ağlı genişləndi, qavrayışı hələ dərk edə bilmədiyi şəkildə dəyişdi. Daşa toxunmaq ona düşüncə gücü və fantastik qabiliyyətlər verdi. Sanki daşın özü onda bir qığılcım yandırdı, yatan gücü, gizli potensialı oyatdı. O, özündə qeyri-adi bir qabiliyyət - sadə empirik biliyi aşan intuitiv intellekt, adi şeylərin pərdəsini görməyə, Kainatın gizli həqiqətlərini dərk etməyə imkan verən bir bəxşiş kəşf etdi. O, həqiqəti yalandan demək olar ki, narahat edən bir aydınlıqla ayıra bilirdi və təbiəti yaşına uyğun olmayan intuitiv bir hisslə başa düşürdü. O, gələcəyi proqnozlaşdıra bilirdi və ən heyrətamiz şey, qeyri-mümkünü - bir toxumun necə qüdrətli bir ağaca çevrilə biləcəyini, bir küləyin əsməsindən necə bir fırtınanın yaranacağını; buludların kölgəsində yaranan göy gurultusunun hər an necə partlaya biləcəyini dərk edirdi.
O, ətrafına, ayağının altındakı torpağa, dünyanın bu cənub küncündə inkişaf edən bitkilərə və heyvanlara baxırdı və həyatın mahiyyətinə dərin bir sevgi, dərin bir bağlılıq hiss edirdi. Onu vuran bir aydınlıqla anladı ki, adi görünən torpaqda, daşlarda, qumda nə qədər elm, nə qədər möcüzə var. O, süxurların tərkibini, qumun, torpağa parlaq enerji verən elementlərin və mineralların tərkibindəki aşınma proseslərini başa düşmək üçün can atırdı. O, geoloq olmaq istədi, baxmayaraq ki, bu yeni yaranan ehtirasın adını hələ bilmirdi. O, demək olar ki, dəf edilməz bir əminliklə hiss edirdi ki, yeni əldə etdiyi biliklərdən adanın xeyrinə istifadə edə, çox yaxşılıq edə, torpağın sirlərini aça biləcək.
Adəm bu çevrilmənin başlanğıcı olan ay daşına, bu sirli monolitə baxdı və onun gücünü, təsirini anlamağa çalışdı, lakin onu sükunət, dərin, anlaşılmaz bir sirr qarşıladı. Bu sadəcə bir daş idi, lakin onu geri qaytarılmayacaq dərəcədə, dərindən dəyişmişdi.
Sonra o, gözlərini səmaya qaldırdı - parıldayan ulduzlarla səpələnmiş, insan anlayışından kənara çıxan sonsuz genişliyə. Sonsuz kosmos mənzərəsi onun ağlını ələ keçirdi və ay daşı, sanki naməlumun açarı kimi, onda yeni, daha cəsarətli bir arzunu alovlandırdı.

Məntiqlə izah edilməyən bir aydınlıqla, o, başqa planetlərin, başqa dünyaların, naməlum həyat formalarının məskəni olduğunu gördü. Onun kimi, lakin dərk edə bilmədiyi canlıların onu öyrədə, ona yol göstərə və üfüqlərini daha da genişləndirə biləcəyini başa düşdü.
Adəm gecə səmasına heyran qalmışdı. O, getdikcə daha tez-tez arxa bağçada uzanır, ulduzlara baxır, təxəyyülü uzaq qalaktikalarda uçurdu.
Bir gecə, damda uzanıb parıldayan ulduzlara baxarkən, onu qəribə bir hiss bürüdü. Sanki kainatın özü ona pıçıldayır, gizli bir həqiqəti açırdı. O, özünün olduğu kimi planetlərin, o cümlədən onun kimi insanların da olduğunu hiss edirdi. Onların onun bilmədiyi bilikləri olacaqdı və onlar ona bilmədiyi şeyləri öyrədə biləcəkdilər. O, xəyalının yeni zirvələrə yüksəldiyini hiss etdi, Adəm sadəcə səmavi cisimlər qurmaqdan daha çoxunu istəyirdi. O, digər ulduzlarda həyat yarada bilərdi. Tıpkı çimərlikdə oynadığı kimi, amma bu möhtəşəm olardı! Bütün kainatda heç vaxt baş verməmiş bir şey. Adəm kosmik cazibə qüvvəsini və digər ulduzları kəşf etməyi xəyal edirdi. Və böyüdükcə, kosmosa olan marağı bir obsesiyaya çevrildi. O, kosmik mühəndis olmaq istədi.
Onun xəyalı yer üzünün işığının məhdudiyyətlərini aşaraq ulduzlara doğru uçdu. O, sadəcə səmavi cisimlər qura bilməzdi, digər ulduzlarda həyat yarada bilərdi, həyatın öz-özünə yaranmasını təşkil edə bilərdi - heç vaxt yerinə yetirilməmiş bir uğur, varlığının özündə cavab tapan bir çağırış idi. O, kosmik qüvvənin gücünə sahib olacaq, dünyaların yaradıcısı, həyatın yaradıcısı - kosmik mühəndis olacaqdı.
O, üstündəki səmanın bürclər xəritəsindən daha çox olduğunu təsəvvür etdi. Təxəyyülündə ulduzlar canlı, nəbzli bir mənzərəyə, hər biri öz yolunda hərəkət edən, Kainatın tarixini toxuyan səmavi cisimlərin dinamik və sinxron xalçasına çevrildi. Kainatdakı bütün ulduzlar bir-birinə təsir edir, bir-birini təkrar-təkrar çəkir və itələyir. Gecə səmasındakı hər bir parıldayan nöqtə milyonlarla heyrətamiz canlı üçün bir dünya ola bilərdi. O, kainatın o tayındakı bütün bu ulduzlarda mövcud ola biləcək müxtəlif həyat növlərini, öz kiçik adalarında yüzlərlə fərdi canlıların məskunlaşdığını təsəvvür etdi.
O, səmanın xəritəsini, Kainatın canlı, yüngül bir təqdimatını, sehrli ulduzları, onların hərəkətlərini, qarşılıqlı əlaqələrini, taleyini göstərirdi. Yaşına uyğun olmayan intuitiv bir anlayışla, o, bu ulduzların bir-birinə baxdığını, çəkib itələdiyini, cazibə qüvvələrinin əbədi bir rəqsdə kilidləndiyini başa düşdü. Bəzi ulduzların parıldadığını, işığı əks etdirdiyini və bütöv kainatları ortaya çıxardığını gördü. Bəzən onların enerjisi dağılanda, bu ölüm və dirilmə anına çevrilirdi. O, həyatın saysız-hesabsız formalarda təzahür etdiyini, uzaq dünyalarda çiçəkləndiyini, hər bir planetin ən cəsarətli fantaziyalarını aşan mövcudluq üçün unikal bir sığınacaq olduğunu hiss etdi.
"Mənim ulduzum etibarlı bir günəşdir, güclü bir ulduz ocaqdır, həyatın beşiyidir," - o düşündü.
O, bəzi ulduzların parıldadığını müşahidə etdi, onların bəzilərinin nəhəng enerji buraxaraq öləcəyini, digərlərinin isə qarşılarındakı ay daşının bir

vaxtlar qüdrətli qüvvələr tərəfindən necə atıldığını bilərək yeni bir işıq partlayışı yaradaraq toqquşacaqlarını bilirdi.
Yaşına uyğun olmayan bir intuisiya ilə, o, kosmik qüvvələrin, planetlərin və ulduzların cazibə rəqsinin nəticədə həyat üçün faydalı olduğunu, səmanın kövrək tarazlığının mövcudluğun inkişafı üçün vacib olduğunu başa düşdü. O, səmavi cisimlərin fəlakətli zərbələrinin bu tarazlığı poza biləcəyini, parlaq ulduzları başıboş kometalara çevirə biləcəyini, Kainatın kövrək nizamına təhlükə yarada biləcəyini gördü. O, bizim Günəş sistemimizdə və ondan kənarda meteoritlərin mütərəqqi dağıdıcı qüvvələri olan başqa planetlərin, həssas dünyaların olduğunu anladı.
Artan bir təcil hissi ilə, o, bu səmavi cisimlərin potensial üstünlüklərə malik olduğunu, lakin onların kainatın xaotik qüvvələri, boşluqdan keçən asteroidlər və kometalar tərəfindən həssas olduğunu və təhdid edildiyini başa düşdü. O, bu həssas dünyaları dağıntıdan qorumaq üçün bu qüvvələri anlamalı, onlara hakim olmalı idi. O, sadəcə bir müşahidəçi deyil, həyatın qoruyucusu və kosmik tarazlığın müdafiəçisi olmaq istəyirdi.
Ay daşlarının düşməsindən və onların səbəb ola biləcəyi dağıntılardan sığortalanmaq üçün Adəm bilirdi ki, Günəş sistemini daha dərindən anlamalı, çılpaq gözünün və ibtidai teleskopunun məhdudiyyətlərini aşan biliyə sahib olmalıdır. Müqəddəs bir əlyazmanı öyrənən orta əsr rahibinin yorulmazlığı ilə o, səmanın xəritələrini hazırlamağa başladı, əvvəlcə qumda bir çubuqla, sonra isə qiymətli kağız parçalarına köçürərək, öz şəxsi kosmoqrafiyasını yaratdı.
Kosmik qüvvələr həyatın inkişafına və tarazlığına təsir edərək, ona daimi təsir göstərir. Səmavi cisimlərin sabit vəziyyətdə qalması vacibdir, çünki onların hərəkəti, şüalanması və qarşılıqlı əlaqəsi dünyaların mövcudluğu üçün zəruri şərtləri yaradır.
Günəş sisteminin təhlükəsizliyi, həyatın özünün qorunması naminə, Adəm bilirdi ki, asteroid kəmərini - planetləri başıboş qayaların xaosundan qoruyan səmavi maneəni gücləndirməlidir. O, hər dəfə gecə səmasına baxanda, özünü sonsuz kainatda kiçik bir hissəcik kimi hiss edərək, lakin eyni zamanda özünün böyük missiyasını dərk edərək bunun xəyalını qururdu. Vəzifə sonsuz, demək olar ki, qeyri-mümkün görünürdü, lakin qəlbində bir inam vardı: səma kürələrinin tarazlığını o və yalnız o qoruya bilərdi.
Təcrid olunmasına və böyük təzyiqlərə baxmayaraq, Adəm dərindən bir məqsəd hissi duydu. O, Günəş sisteminin seçilmiş qoruyucusu, səmavi cisimlərin tarazlığını qoruyan biri olduğunu bilirdi. Heç kim bu kövrək tarazlığa, kosmik fəlakətlərin mümkünlüyünə əhəmiyyət vermirdi, amma o, Adəm, onun sabitliyini təmin etməli idi. Öz sözləri ilə desək, o, Kainatın müdafiəçisi idi, həyatın özünün toxumasında gizlənən gözəlliyi və potensialı həqiqətən qiymətləndirən yeganə şəxs idi.
Bir dəfə aydın bir axşam ulduzlara baxarkən Adəm daha çox məyusluğunu gizlədə bilmədi. O, səmaya pıçıldadı: "Bu dünyada və ya başqa bir dünyada ədalət varmı? Mənim gördüyüm bu gözəllik - bu valeh edən işıq xalçası, bu

sonsuz, səssiz əzəmət - həqiqidirmi? Yoxsa hər şey bir aldatma, bir illüziya, sərt reallıq qarşısında dağılmağa məhkum olan kövrək bir fasadmı?"
"Ədalət, gənc oğlan, varlığın özünə toxunan bir ideyadır, lakin o, çox vaxt cəhalət və laqeydlik pərdəsi ilə örtülür. Göylərin saflığında gördüyün gözəllik həqiqidir, çox həqiqidir, lakin onun əsl mahiyyətini yalnız kainatın dərin harmoniyasını, mürəkkəb rəqsləri, səbəb və nəticələri anlamağa çalışanlar qiymətləndirə bilər."
Onun heyrətinə, öz səsi olmayan bir səs, qulaqlarında deyil, ürəyinin və ya şüurunun dərinliklərində səsləndi. "Ədalət, varlığın öz toxumasına toxunmuş bir anlayışdır, lakin o, tez-tez cəhalət və laqeydlik pərdəsi ilə örtülür. Aydın göylərdə gördüyün gözəllik həqiqidir, lakin onun əsl mahiyyətini yalnız kainatın dərin harmoniyasını, mürəkkəb rəqsləri, səbəb və nəticələri anlamağa çalışanlar qiymətləndirə bilər."
Anidən, sarsıdıcı bir aydınlıqla, o, ətrafındakı insanların elm möcüzələrindən, kosmosun kövrək tarazlığından xəbərsiz, qayğısız həyat sürdüyünü gördü. O, dünyanın özünü, Karmoyun diqqətlə yaradılmış mükəmməllik illüziyasını, sərt reallığı və üfüqün o tayındakı xaos potensialını gizlədən sakit bir liman olduğunu gördü.
O, insanların qayğısız həyat sürdüyünü, elmin möcüzələrindən xoşbəxtcəsinə xəbərsiz olduğunu gördü. O, dünyanın özünü, altındakı sərt reallığı gizlədən diqqətlə yaradılmış mükəmməllik illüziyasını gördü.
"Bildiyin dünya gözəl bir fasaddır," - hiss izah etdi. "O, sakinlərini kainatın xaosundan qorumaq üçün yaradılıb. Lakin ədalət kəşfdə, bilik və həqiqətə can atmaqdadır. Sənə elmi inkişaf etdirmək, kosmosun sirlərini açmaq üçün bir bəxşiş verilib. Bu bilikləri öz dünyanla paylaşa bilərsən, cəhalətin hökm sürdüyü yerə maarifləndirmə gətirə, xoşbəxtcəsinə xəbərsiz yatanları oyada bilərsən."
Eyni zamanda həm dinclik, həm də qəflətən tapdığı qətiyyət yayan məmnun bir təbəssümlə Adəm səmaya cavab pıçıldadı, səsi minnətdarlıq və qətiyyətlə dolu idi. "Ədalət dünyanın mükəmməlliyində deyil, anlamaya can atmaqdadır. Mənə yol göstərdiyin, yolumu işıqlandırdığın üçün sənə, Kosmik Səs, təşəkkür edirəm."
Və o, gözlərini yumub duz və iynəyarpaqlı ağacların qoxusu ilə dolu sərin gecə havasını ciyərlərinə çəkərkən, Adəm anladı: başının üstündəki təmiz səma yalnız yaxşı havada gözəl deyil. Onun əsl gözəlliyi kəşf vədində, əzəmət gözləntisində, zamanını gözləyən kainatın sonsuz, həyəcanverici möcüzəsində idi.
Məntiqlə izah edilməyən bir əminliklə o, Tanrının və ya hər hansı bir ali qüvvənin, onu seçən və bu böyük vəzifəni ona həvalə edən maddi bir varlığın səsini eşitdiyinə əmin idi. Bu hadisə onu yeni bir məqsəd hissi ilə, kəşflərini dünya ilə bölüşmək, başqalarını elmin möcüzələrinə, təbii dünyada və gündəlik həyatın səthinin altında gizlənən dərin gözəlliyə oyatmaq üçün yanan bir istəklə doldurdu.
Skudeneshavnda yerləşən məktəb - adanın uşaqlarının bütün nəsillərinin qapısından keçdiyi bina - ən azından diqqət çəkməyən idi. Taxta döşəmələr

zamanın yükü altında cırıltı edir, dam tez-tez yağan yağışlarda sızır və divarlar köləlik dərəcəsində adi bir aura yayırdı. Ancaq Adəm üçün, səmavi etirafından sonra, o, möcüzələr dünyasına, anlamağa can atdığı kainatın mikrokosmosuna çevrildi. Sinif yoldaşları adi arifmetika ilə mübarizə apararkən və laqeydliklə tarixi tarixləri əzbərləyərkən, Adəm raketlər və qara dəliklər, uzaq qalaktikalar və ulduzların doğulduğu dumanlıqlar haqqında kitablar öyrənirdi.

Ətirli bir yay günorta Adəm sakit çayın yanında bir ağacın kölgəsində uzanmış, tənbəl-tənbəl bir ot çeynəyərək yuxarıdakı səmanı seyr edirdi. İlham anında ağlına bir fikir gəldi: ulduzların sirrini həll edərək, səmavi kürəni keçə biləcək bir gəmi tikməyə cəhd edə bilərdi.

Beləliklə, o, əlinə düşən hər bir elmi cildin vəziyyətindən asılı olmayaraq, öyrənməyə qərq olaraq, bilik axtarışına başladı. Adəm öz-özünə öyrənən bir vunderkində çevrildi, axşamlarını tənliklər üzərində keçirir, dəftərlərinin kənarına mürəkkəb raket formaları çəkirdi, təxəyyülü sinif otağının, yer üzünün işığının hüdudlarından kənara çıxırdı.

Adəmin qeyri-adi obsesiyası haqqında şayiələr Skudeneshavn boyunca yayıldı, pıçıltılara və maraqlı baxışlara səbəb oldu. Balıqçılıq və əkinçiliyin gündəlik qayğıları ilə məşğul olan adalılar üçün o, bir qəribə, həmişə buludlarda gəzən, pişiyə bənzər bir uşaq idi. Onun ehtirası onlara qəribə, yad kimi görünürdü, sanki o, başa düşə bilmədikləri bir dünyada yaşayırdı. Lakin Adəm onların şübhələrinə əhəmiyyət vermirdi. Onların fərziyyələrindən narahat olmadan, qətiyyətində sarsılmaz qalırdı. O, bir xəyalı bəsləyir, onu yorulmadan izləməyə qərar vermişdi. Onun onu yalnız Yerin ən uzaq küncələrinə deyil, həm də onun hüdudlarından kənara - ulduzlara apara biləcəyini bilirdi.

Onun "kosmik mühəndis" olmaq üçün ehtiraslı istəyi - özünün uydurduğu bir termin - məktəbin sakit dəhlizlərində əks-səda verdi və Adəm diqqəti o qədər təkidlə tələb etdi ki, hətta müəlliməsi də onu görməzdən gələ bilmədi. Qeyri-ənənəvi davranışından narahat olan müəlliməsi, bir çox çətin şagirdlərdən keçmiş təcrübəli bir qadın, bu qəribə, onun fikrincə, anlaşılmaz istəyə bir həll yolu tapmaq ümidi ilə Adəmin atasını çağırdı.

Növbəti bazar günü Adəmə psixoloji dəstək göstərmək üçün onu yerli kilsənin təntənəli zallarına gətirmək qərarı qəbul edildi. Orada o, düşüncəli bir keşişlə üz-üzə gəldi.

Söhbət zamanı keşiş Adəmin səmavi xəyallarının hərəkətverici qüvvəsini anlamağa çalışaraq, onun istəklərinin dərinliklərinə nüfuz etdi. Onun sözləri yumşaq, lakin sirli idi, sanki daxili şübhələrin qaranlığından bir yol işıqlandırırdı.

Adəm, heyrətdən açılmış gözləri ilə, kosmosu formalaşdırmaq, səmavi cisimlər yarada biləcək bir kosmik mühəndis olmaq arzusundan ehtirasla danışdı. O, ay daşından - onun heyranlığını oyadan və Kainatı daha dərindən anlamağa kömək edən sirli geoloji anomaliyadan bəhs etdi. Məntiqi aşan bir inamla, o, bu daşın sadəcə bir qaya parçası deyil, bir vaxtlar sonsuz

genişlikdə parlayan, lakin çoxdan sönmüş bir ulduzun yadigarı olduğuna inanırdı.

Bu kosmik tarixin parçası bir vaxtlar Kainatın boşluğunda üzmüş, özündə alovlu bir ulduzun əks-sədalarını saxlamışdı - onun ölümünün pıçıltılarını və kosmik ocaqda yaradılmış elementlərin qalıqlarını.
Keşiş, sakit bir ifadə ilə, diqqətlə qulaq asırdı. O, qarşısında sadəcə xəyalpərəst bir oğlan deyil, həqiqi bir ehtirasla bürünmüş bir ruh görürdü. Qısa fasilədən sonra soruşdu: "Ay daşı sənin üçün nə deməkdir?"
Səmavi xəyalları ilə ilhamlanmış Adəm, əlləri ilə sanki kosmosun toxumasını formalaşdıraraq cavab verdi: "Sönmüş bir ulduzun qalıqları maddi dəyərdən, maliyyə dəyərlərini aşan bir mənaya malikdir. Onun əsl mənası verə biləcəyi bilikdədir - o, çoxdan sönmüş ulduz maddəsinin həyatına və ölümünə açılan bir pəncərədir. Onun kainatın sirlərini açmaq üçün verdiyi imkanı düşünün. Bu, mövcud olan elementləri formalaşdıran qədim kosmik tarixə toxunulmaz bir əlaqə saxlamaq kimidir."
Keşişin dodaqları yumşaq bir təbəssümlə əyildi, bu, bir anlayış əlamətinə çevrildi. "Bəlkə də, sönmüş bir ulduzun qalıqları, kosmosun keçiciliyinin simvolu kimi, kainatın daima dəyişən, dinamik toxumasının və yaradılış və dağılma dövrünün daimi bir şahidi olacaq."
"Bəli, məhz belə," - Adəm razılaşdı. "Onun dəyəri bizim anlayışımızdan kənara çıxır - təxəyyülü oyandıran, bu möhtəşəm kosmik dramada yerimizi anlamaq istəyimizi alovlandıran sonsuz kosmik tapmacanın kiçik bir parçasıdır?"

Sonra, Adəmin atası ilə danışarkən, keşiş səsində bir şənlik notu ilə dedi: "Adəm başqa uşaqlara bənzəmir, yox, bəy. O, buludlarda yaşayır, uzaq qalaktikaların və ulduzların xəyalını qurur və bunda hələ heç bir problem yoxdur."
Adəmin unikal baxış bucağını müzakirə edərkən, atası nənəsinin tez-tez dediyi bir şeyi paylaşdı: "Bu oğlanın başı o qədər yuxarıda durur ki, ona ilişə bilər!" Onlar birlikdə güldülər, Adəmin yüksək istəklərinin qəribəliyini anlayaraq və Adəmin səmavi məqsədlərinə çatmasında irəliləyişlərini izləmək üçün əlaqə saxlamağa razılaşdılar.
Səmavi görüşdən və keşişin yumşaq dəstəyindən ilhamlanan Adəm səylərini ikiqat artırdı. Adəmə nümunələr lazım idi, o, ay daşının özünün göylərdən, bu qalaktikanın bir yerindən gəldiyini bilirdi. O, bunun daha böyük bir cismin parçası olduğunu başa düşürdü və mineral qayaları yenidən birləşdirmək və sonradan kristallaşdırmaq barədə düşünməyə başladı. Əgər o, sadəcə digər parçaları tapa bilsəydi, onları bir tapmaca kimi yığa bilərdi. Digər ay daşları yəqin ki, başqa adalara enmişdi, amma bu adada yalnız bir dənə var idi, buna görə də o, başqalarını tapmaq üçün Karmoydan getməli idi. O, bunu heç vaxt etməmişdi, amma təhlükəli toqquşmaların qarşısını almaq üçün meteoritlərlə asteroidlər arasındakı fərqi bilməli, daha çox material görməli idi. Adəm meteoritləri asteroidlərdən ayırmalı, sonra düşmüş asteroidləri bərpa etməli idi.
Əgər o, bu itirilmiş səmavi cismin digər parçalarını, digər qalıqlarını tapa bilsəydi, onları kosmik bir tapmaca kimi, ilkin formasına yığa bilər və onun kristal mərhələsində saxlanan sirləri aça bilərdi. O, meteorit parçalarından ulduzları bərpa edə və onlara ikinci həyat verə biləcəyinə inanırdı. O, özünü gələcəkdə, düşən asteroidlərin göylərdə öz yerlərinə qaytarıla biləcəyi, qırılmış ulduzları bərpa edərək, onlara ikinci bir həyat, kosmik bir diriliş verə biləcəyi bir mənzərədə təsəvvür etdi.
O, bu qırılmış ulduzun digər ay daşlarının, digər qalıqlarının başqa yerlərə, bəlkə də taleyin şıltaq əli ilə dünyanın hər tərəfinə səpələnmiş başqa adalara düşdüyünü düşünürdü. Amma Karmoyda yalnız bir dənə var idi, ona öz taleyinə gedən yolu göstərən tənha bir mayak. O, daha çoxunu görməli, daha çox öyrənməli, kosmos haqqında anlayışını genişləndirməli idi. O, meteorlar və asteroidləri fərqləndirməli, onların tərkibini, hərəkət trayektoriyalarını, həm yaradılış, həm də dağılma potensialını anlamalı idi. O, son məqsədinə - kosmosda təhlükəli fəlakətlərin qarşısını almaq, Günəş sisteminin kövrək tarazlığını qorumaq üçün elmi tədqiqatlara yiyələnməli idi.
Bu möhtəşəm görmə, bu cəsarətli ambisiyalar onu dərin bir narahatlıq və həyəcanlı bir məqsəd hissi ilə doldurdu. O, Adəm, planetdə heç kimin dərk edə bilməyəcəyi şanlı bir məqsəd, bir taleylə yüklənmişdi. O, seçilmiş idi, Günəş sisteminin özünü təyin edən qoruyucusu, həm məlum, həm də naməlum olan hər şeyin müdafiəçisi idi. O, qırılmış səmavi cisimləri bərpa etməli, meteoritlərin qalıqlarından tikinti blokları kimi istifadə edərək, qırılmış olanı bərpa etməli, kosmosun xaousunda nizam yaratmalı idi.

Alçaldıcı şəkildə öz məhdudiyyətlərini dərk edərək, o, özünün kainatın genişliyində kiçik, əhəmiyyətsiz bir nöqtə, miqyası ölçmək vəzifəsi ilə üz-üzə olan sadə bir ölümlü olduğunu fərqləndirdi. O, böyük planını təkbaşına həyata keçirmək üçün sadəcə çox kiçik, çox təcrübəsiz olduğunu başa düşürdü. O, nəzərdə tutduğu layihənin miqyasını dərk etməzdən əvvəl öyrənməli olduğu, diqqət yetirməli olduğu o qədər çox şey var idi ki. O, kosmosdakı ölü qayaları, cılız səhra yerlərini, həyatla dolu canlı yaşayış yerlərinə çevirəcəkdi - sivilizasiyanın bütün nailiyyətlərini aşan bir kosmik mühəndislik uğuru. O, oxşar bir işi təsəvvür etməzdən əvvəl başa düşməli olduğu, yiyələnməli olduğu o qədər çox elmi tədqiqat var idi ki. Və bəlkə də ən əsası, o, bu möhtəşəm təcrübə üçün hansı planetlərin, hansı səmavi cisimlərin uyğun olduğunu, hansı dünyaların həyatı dəstəkləmək potensialına malik olduğunu müəyyən etməli idi.
O, ay daşının qalıqlarını diqqətlə topladı, onları evində ehtiyatla saxladı, kompakt otağını improvizə olunmuş bir laboratoriyaya, elmi tədqiqatlar üçün bir müqəddəs yerə çevirdi. Onları diqqətlə müşahidə etdi, müxtəlif təsirləri öyrəndi, xüsusiyyətlərini yoxladı, reaksiyalarını müşahidə etdi, sirlərini açmağa, varlıqlarının mahiyyətini anlamağa çalışdı. O, kainatın bilinməyən inkişaf sahələrində manipulyasiya etməyə cəsarət etməzdən əvvəl kosmosun bu yeganə, toxunulmaz hissəsini başa düşdüyünə tam əmin olmaq istəyirdi.
Adəm kainatda kiçik, əhəmiyyətsiz bir nöqtə olduğunu bilirdi və etməli olduğu şeyi etmək üçün sadəcə çox kiçik olduğunu bilirdi. O, nəzərdə tutduğu layihənin miqyasını anlamağa başlamaq üçün belə o qədər çox şey etməli idi ki. O, kosmosda ölü bir qayaya canlı nəfəs alan varlıqlar üçün bir yaşayış yerinə çevirəcəkdi. O, belə bir işi təsəvvür etməzdən əvvəl o qədər çox şeyi başa düşməli idi ki. Və son, lakin ən azı, onun vəzifəsi həyat vermək üçün hansı planetin mükəmməl uyğun olacağını müəyyən etmək idi.
Bir gün, o, and içdi ki, kosmosun boşluğunda məqsədsizcə gəzən bütün qırılmış ulduzları, səmavi cisimlərin səpələnmiş qalıqlarını toplayacaq və onları öz yerlərinə qaytaracaq, göylərin harmoniyasını bərpa edəcək. O, Günəş sistemlərinin yaxşı vəziyyətdə saxlanılmasını, bütün planetlərdə, həm məlum, həm də hələ kəşf edilməmiş həyatın inkişaf etməsini, sərhədlərin xaousundan qorunmasını təmin edəcəkdi.
O, gecə səmasında, gözləri heyrət və qətiyyət dolu idi, özünü kainatın necə ola biləcəyi kimi təsəvvür etdi - mükəmməl nizamın bir aləmi, saysız-hesabsız sivilizasiyalar üçün bir sığınacaq, onun xarici idarəetməsinə şahidlik edən. O, özünü həyatla dolu bir yer, müxtəlif ekosistemləri olan bir planet, onun diqqətli baxışları altında yüksələn və düşən, inkişaf edən, uyğunlaşan, çiçəklənən sivilizasiyalar kimi təsəvvür etdi. O, yaxşılığın gücü, ədalətsiz bir kainatda ədalətin təminatçısı, səmavi cisimlərin xaotik rəqsində tarazlığı bərpa edən biri idi.
Adəm, özünü kosmik mühəndis elan edən, Günəş sisteminin qoruyucusu, orada, sayılmaz, laqeyd ulduzlu səmanın altında, kiçik bir oğlan kimi dayanır və taleyinin yükünün, hər hansı bir ulduzdan daha parlaq yanan bir ehtirasla daşıyacağı şanlı məqsədinin yükünün gənc çiyinlərinə düşdüyünü hiss edirdi.

O, hazır idi - və ya ən azından, öz böyük kosmik macərasına başlamaq istəyirdi.
O, öz darısqal yataq otağını xaotik bir laboratoriyaya çevirərək öz təcrübələrini aparmağa başladı. O, toplanmış linzalardan və karton borulardan improvizə edilmiş bir teleskop qurdu və saysız-hesabsız gecələr boyu, bürclərin və planetlərin hərəkətinin xəritələrini çıxararaq, müşahidələrini diqqətlə köhnə, dəri cildli bir gündəliyə yazdı. O, adanın hər yerindən daş və minerallar toplayır, tərkibini və quruluşunu təhlil edir, onların kristal qəfəslərində saxlanılan sirləri açmağa çalışırdı. Hətta köhnə radiolardan mis məftildən və atasının balıqçı qayığından oğurladığı batareyalardan istifadə edərək maqnit sahəsi generatorunun maketini tikmək cəhdi - onun ixtiraçılığının və sarsılmaz qətiyyətinin sübutu idi.
Adəm ay daşından bir neçə nümunə götürdü və onları evində saxladı, onları diqqətlə öyrəndi, fərqli şəraitdə sınadı ki, necə reaksiya verəcəklərini görsün. O, kömək etməyə çalışmazdan əvvəl, ona yalnız əli çatan yeganə daşı anlaya biləcəyinə əmin olmaq istəyirdi. Bir gün, kosmosun boşluğuna səpələnmiş bütün qırılmış ulduzları toplayacaq və onları olmaları lazım olan yerə qaytaracaq. O, sistemlərin yaxşı vəziyyətdə saxlanılmasını və bütün planetlərdə həyatın olması lazım olduğu kimi davam etməsini təmin edəcəkdi.
Adəm səmaya baxır, işini bitirəndə kainatın necə görünəcəyi barədə düşünürdü. O, müxtəlif növ həyat formaları ilə dolu planetlərlə, o qədər çox insanın evi olacaq bir yer yaradacaqdı. O, onların sivilizasiyalarının heç nədən böyüdüyünü və bütöv imperiyalara çevrildiyini müşahidə edəcəkdi. O, ədalətsiz bir kainatda ədalət quraraq və ən əsası, kainatda tarazlıq yaradaraq yaxşı bir iş görəcəkdi.
Atası, əkinçiliyin praktik reallıqlarına alışmış bir insan, oğlunun bütün qəribə məşğuliyyətlərini təəccüb və narahatlıq hissləri ilə müşahidə edirdi. O, Adəmin ehtirasını, sarsılmaz qətiyyətini görürdü, lakin oğlanın yaşamağın əsas şərtləri ilə bağlı olmayan, toxunulmaz bir şeyə can atmasını qəbul etməkdə çətinlik çəkirdi. O, Adəmin başının xəyallarla çox dolu olduğundan, Karmoydakı real həyatdan çox uzaq olduğundan narahat idi.
Bir dəfə, pəs buludlu bir günorta, çöldə külək uluyarkən, dalğalar qayalı sahilə çırpılırdı, Kristofer dözə bilmədi və etiraz etdi. O, yenidən daşlarına qərq olmuş oğluna yaxınlaşdı.
"Adəm," - o, səsi dəniz havasından və illərin ağır zəhmətindən kobudlaşaraq başladı, "bu ulduzlar, bu daşlar... sənin həyatını doldurmayacaq və şəbəkəni təmir etməyəcək. Sən praktik işlərə, bir sənət öyrənməyə, gələcəyini burada, Karmoyda təmin etməyə diqqət yetirməlisən."
Adəm diqqətlə qulaq asırdı, lakin fikirləri artıq adadan kənara, Kainatın sonsuz genişliyinə doğru uçurdu. O, onu anlamalı və qorumalı idi. Karmoy sadəcə bir başlanğıc nöqtəsi idi. Əsl biliklər onu onun hüdudlarından kənarda gözləyirdi: kainatın sirlərinin açıldığı universitetlərdə, rəsədxanalarda, laboratoriyalarda. Onun peşəsi şəbəkələrdə və tarlalarda deyil, ulduzların doğulduğu yerdə idi. O, mentorlar tapmalı, bu təcrid olunmuş torpaq

parçasında olmayan resurslara çıxış əldə etməli idi. O, təyinatını yerinə yetirmək üçün ona kömək edəcək əsl biliyi əldə etmək üçün adidən kənara çıxmalı idi.
Əlində tutduğu kvars kristalındakı hərəkətli naxışlardan gözünü çəkməyərək, Adəm sakit bir ciddiyyətlə cavab verdi, bu, onun yaşına uyğun deyildi. "Ata, sənin narahatlıqlarını başa düşürəm, amma mənim gələcəyim yalnız Karmoydan deyil, həm də kosmosun genişliyindən asılıdır. Mənim taleyim sadəcə balıq tutmaq və əkinçiliklə məşğul olmaq deyil. Mən Kainatı anlamalı və onu qorumalıyam."
Ata köləlikdən yorulmuş hiss etdi. O, etiraz etmək, Karmoydakı həyatın bir yük deyil, şeylərin təbii nizamı olduğunu, köklərinin məhz burada olduğunu izah etmək istəyirdi. O, oğlunun ruhunu sındıra bilməyəcəyini, onda yanan atəşi söndürə bilməyəcəyini bilirdi. O, sadəcə Adəmin xəyallarının onu çox uzağa aparmayacağına, səmavi ambisiyalarını dünyəvi varlığın tələbləri ilə barışdırmaq üçün bir yol tapacağına ümid edə bilərdi.
Atasının narahatlıqlarına baxmayaraq, Adəm təhsilini, tədqiqatlarını davam etdirir, yorulmadan biliyə can atırdı. O, mentorlar tapmaq, təcrid olunmuş adada olmayan resurslara çıxış əldə etmək üçün Karmoydan getməli olduğunu bilirdi. O, inkişaf etmiş avadanlıqlarla təchiz olunmuş universitetlərdə, rəsədxanalarda, laboratoriyalarda potensialını həqiqətən üzə çıxara biləcəyi yerlərin olduğunu eşitmişdi.
Bir vaxtlar onun üçün bütün bir dünya olan Karmoy adası, indi qızıl bir qəfəs kimi görünürdü, onun gözəlliyi isə sahələrindən kənarda danışılan nəhəng kainatın xatırlatması idi. Adəm kiçik məktəbin və adanın məhdud resurslarının verə bilməyəcəyi biliyə can atırdı. O, artıq tapa bildiyi bütün astronomiya, geologiya və fizika kitablarını oxumuşdu, tez-tez onları gizlicə materikdən gətirirdi, bilik ehtirası doymayan idi. Tənliklər və diaqramlarla dolu səhifələr onun üçün başqa dünyalara portallar oldu, kosmik mühəndislik xəyallarını qidalandırdı.

KOSMİK İNŞAATÇILAR

Adəmin təbiət dünyasına olan həvəsi erkən yaşlarından onda parlayan bir alov yandırmışdı və bu alov bütün həyatı boyu parlaq şəkildə yandı. O, tapa bildiyi hər kitabı udur, elmi anlayışları və nəzəriyyələri acgözlüklə mənimsəyirdi. Kitabları başqa uşaqların şirniyyatları udduğu kimi udur, hər bir elmi anlayış, hər bir nəzəriyyə onun daima böyüyən anlayış dünyasında bir kərpicə çevrilirdi. İstirahəti rahatlamaq üçün bir fürsət kimi görmək əvəzinə, Adəm onu bir imkan, reallığın dərisi altında nəbz edən sirlərin dərinliklərinə dalmaq, ağlının əks-sədalarında yeni, cəsarətli imkanları oyatmaq, biliklərini genişləndirmək və cəsarətli, yenilikçi ideyalara yer vermək üçün oğurlanmış bir an kimi görürdü.
Minlərlə ulduzun yükünü daşıyan bir taleyə sahib, kosmosla maraqlanan ağıllı gənc olan Adəm Sunnhordvik, qaçılmaz olaraq ətrafındakıların diqqətini çəkirdi. Demək olar ki, fövqəladə bir parıltı saçaraq, qaçılmaz olaraq hər biri öz parlaq ruhunun fərqli bir tərəfini əks etdirən bir sıra yoldaşları cəlb etdi. Kosmosun fırlanan xaousunda naxışları görən bir vizioner, qəflətən, dərinliyində, açarın öz içində yuxuda olduğunu - onun oyanış toxunuşunu gözləyən yuxulu bir nəhəng olduğunu başa düşdü. O, sinəsində ikinci bir ürək kimi nəbz edən sonsuz potensialı aşkar etmək üçün öz şübhələrinin ruhlarına qarşı durmalı, qorxularının quyusuna enməli idi.
Onun ən yaxın yoldaşları arasında, ulduzları müşahidə etməyə meylli, ağıllı bir qız olan **Solveyg** var idi. Praqmatik bir vizioner kimi, onun ağlı sferaların səmavi musiqisini deşifrə edə bilən incə tənzimlənmiş bir alət idi. Bir də, əlləri daima kainatın xam materiallarını yeni və möhtəşəm bir şeyə çevirməyə, yaratmağa, formalaşdırmağa can atan hərəkətli bir ixtiraçı olan **İtan** var idi. Hər cür qacet və cihaz həvəskarı idi, ehtirası isə hamısını

yandırmağa çalışan bir köz idi. Bir xəyalpərəst olan **Miya**, yalnız soyuq, uzaq ulduzları deyil, həm də gecənin öz toxumasına toxunmuş parıldayan bir sehr xalçasını görürdü. Qarşıdurmaçı qüvvələr arasındakı coşqun axınlar tərəfindən tutulmuş, itirilmiş illüziyaların melanxoliyası ilə boyanmış bir səslə şikayət edirdi: "Biz sadəcə xəyalımızdan imtina edə bilmərik, vennen, amma uçurumun dondurucu nəfəsini də görməzdən gələ bilmərik." Və nəhayət, dələnin qoz-fındığı topladığıdan daha sürətli rəqəmləri araşdıran bir kompüter həvəskarı olan **Daniel** var idi. Hesablama vunderkindi, onun ağlı kosmosun sonsuz mürəkkəbliklərini emal edə bilən vızıldayan bir mühərrik idi. Birlikdə, onlar ortaq kəşf ehtirası və bilinməyən dərinliklərə və kosmosun sirlərinə cəsarətlə getmək istəyi ilə birləşmiş cəsur tədqiqatçılar komandası yaratdılar.

Beləliklə, divarların unudulmuş xəyalların əks-sədasını saxladığı Skudeneshavn orta məktəbinin kölgəli dəhlizlərində, dostluqlar quruldu və xəyallar doğuldu. Onların taleləri, o qədər ehtirasla anlamağa çalışdıqları uzaq ulduzlar kimi bir-birinə qarışdı. Orta məktəb cansıxıcı bir mühit idi, monoton dərslərin və rutin tapşırıqların yeri idi. Lakin məhz burada, sirrin tutqun pərdəsi ilə bürünmüş onların əbədiyyətə gedən sehrli yolu başladı.

Bir vaxtlar taleyüklü bir axşam, onlar yerli rəsədxanada toplaşanda, həyatları gözlənilməz bir dönüş aldı. Solveyg uzaq ulduzların parıltısının gözlərində əks olunduğu teleskopu tənzimləyirdi. "Adəm, heç düşünmüsən ki, biz sadəcə ulduzları müşahidə etməkdən daha çoxunu edə bilərik?"
Adəm, həmişə xəyalpərəst, cavab verdi: "Bəs əgər biz sadəcə kosmosu anlaya bilməsək, həm də onu formalaşdıra bilsək necə olar?"
İtan maraqlandı: "Ulduz yaratmaqmı demək istəyirsən?"
Adəm başını yellədi, dodaqlarının küncündə bir təbəssüm oynadı. "Təsəvvür edin ki, ulduzların gücündən istifadə edirik, onların mahiyyətini yenidən yaradırıq. Bu, vəhşi bir ideyadır, amma bəlkə də mümkündür."
Onların axtarışları özündə fövqəladə bir enerji saxlayan meteorit parçalarından başladı. Adəmin hədiyyəsi, bu parçaları öyrəndikdə, onları ağlı ilə manipulyasiya edərkən özünü göstərdi.

A
79
C

Birlikdə, onlar dua edən əllərin barmaqları kimi, qızdırmalı bir intensivliklə yorulmadan çalışırdılar. Solveyg, öz həssas dəqiqliyi ilə, meteoritin səmavi tərkibini təhlil edir, sanki kosmik bir kodu açırdı. Miya, göylərlə olan intuitiv əlaqəsi ilə, meteoritin trayektoriyasını tərtib edir, onun mənşəyini düşdüyü uzaq bürclərə qədər izləyirdi. Daniel, rəqəmlər və alqoritmlər üzrə ustalığı ilə, onların tapıntılarını insan anlayışından kənara çıxan imkanlar haqqında danışan mürəkkəb, dolaşıq bir dilə çevirirdi. İtan isə, cəld barmaqları və ixtiraçı zəkası ilə, qırıntıların enerjisindən istifadə etmək üçün vızıldayan, xam, cilovlanmamış enerjini cilovlamaq vədini verən mürəkkəb maşınlar yaradırdı.

Onların sirli laboratoriyası, məktəbin unudulmuş dərinliklərində gizlənmiş, coşan eliksirlər və qrotesk aparatlarla dolu bir dəhşət kamerası idi, onların təcrübələrinin qəribə kimyası ilə doluydu, qaynayan qarışıqlar və vızıldayan maşınlarla, onların ziyarətgahına, dünyəvi dünyadan sığınacaqlarına çevrilmişdi. Onlar həmçinin tozlu zirzəmilərdə və hörümçək torları ilə örtülmüş tavanlarda, demək olar ki, manyak bir qətiyyətlə və qeyri-mümkünə olan ortaq bir inamla qidalanaraq, yavaş-yavaş, zəhmətlə səmavi yaradılışlarını həyata keçirirdilər. Onlar günlərlə tozlu köhnə zirzəmidə və hörümçək torları ilə örtülmüş tavanlarda öz kiçik ulduzlarını yaratmaqla məşğul olurdular. Onlar uçuruma, yaradılışın ən dərinliyinə baxdılar və qısa müddətə də olsa, kosmosun gücünü titrək əllərində saxladılar.

Sizə yalan deməyəcəm, bu asan deyildi. Onlar quyruğunu qovan bir itdən daha çox uğursuzluqla qarşılaşdılar. Lakin onlar təslim olmadılar. Bu, uğursuzluqlarla, ambisiyalarının alovunu söndürməklə hədələyən ümidsizlik anları ilə dolu bir yol idi. Lakin onlar dözdülər, sarsılmaz qətiyyət və həmişə ən böyük insan cəhdlərini xarakterizə edən inadkar, itaətsiz ruhun bir parçası ilə hərəkət edirdilər.

Günlər həftələrə, həftələr aylara qarışdıqca, onların yorulmaz səyləri, meteoritin ürəyində yatan ağlasığmaz potensiala işarə edən qəribə və möcüzəli meyvələr verməyə başladı.

Bir dəfə, gizli laboratoriyalarında işləyərkən, İtan qışqırdı: "Uşaqlar, buna baxın!" Qrup ətrafına toplandı və o, onlara maşının prototipini göstərdi. "Bu cihaz meteoritin enerjisini daha səmərəli istiqamətləndirməyə kömək etməlidir."

Miyanın gözləri heyrətdən geniş açıldı, dedi: "İtan, sən dahisən! Bu, bizə lazım olan irəliləyiş ola bilər."

Daniel, barmağı ilə noutbukuna vuraraq mızıldandı: "Mən son məlumatları daxil edirəm. İndi sabitliyin artdığını görməliyik."

Növbəti bir neçə gün ərzində Adəm və dostları tez-tez solğun işıqlı bir sinifdə birlikdə tapılır, fikirlərini və nəzəriyyələrini bölüşürdülər. Bir dəfə müəllimləri cənab Hendriks, səmavi cisimlərin Yerin iqliminə təsiri haqqında bir layihə verdi. Bu, qrupun öz ehtirasının dərinliklərinə dalması üçün əla bir fürsət idi.

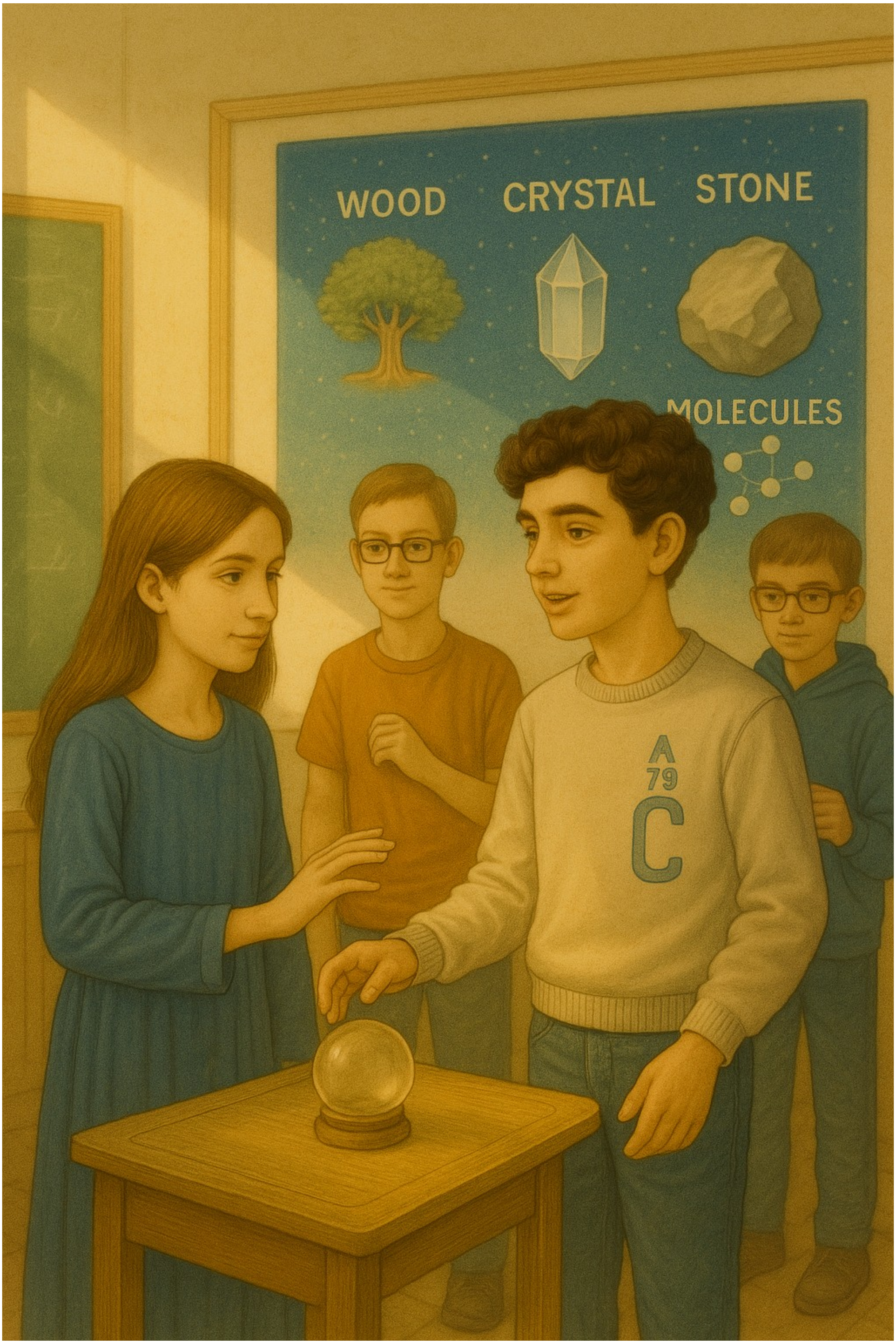
"Beləliklə, komanda," - Adəm başladı, "işi bölüşək. Solveyg, sən günəş partlayışları haqqında məlumatlarla məşğulsan. İtan, Yerin maqnit sahəsinin

modelini yaratmaq üzərində işləyə bilərsən. Miya, Ayın qabarma və çəkilmələrə necə təsir etdiyini öyrən, Daniel isə rəqəmləri hesablayıb simulyasiyalar yaradacaq."
Solveyg eynəyini düzəltdi, həyəcanlandı. "Günəşdəki partlayışlar məni həmişə valeh edib. Bilirsiniz ki, onlar peykləri və elektrik şəbəkələrini sıradan çıxara bilər?"
İtan, artıq dəftərində ideyalar çəkir, əlavə etdi: "Düşünürəm ki, maqnit sahəsinin bizi günəş radiasiyasından necə qoruduğunu nümayiş etdirən kiçik bir model yarada bilərəm."
Miya, gözləri parıldayaraq dedi: "Mən qabarma dalğalarının heyrətamiz kadrlarını tapacağam. Ayın okeana necə təsir etməsi çox sehrlidir."
Daniel, noutbukunda qəzəblə yazır, başını qaldırdı. "Mən bütün məlumatlarımızı kompleks bir simulyasiyada birləşdirəcəyəm. O, bu səmavi hadisələrin Yerə təsirini real vaxtda göstərəcək."
Onlar saatlarla məktəb kitabxanasında, kitabları və internet resurslarını araşdıraraq keçirirdilər. Onlar kəşflərini bölüşür və fikirlərini mübadilə edirdilər.
Axşam, alatoran səmanı bənövşəyi və narıncı rənglərlə boyarkən, onlar məktəbin dərinliklərində gizlənmiş sirli laboratoriyalarında çalışarkən, İtanın son qadceti, məftillərdən, borulardan və qığılcımlı elektrodlardan ibarət hiyləgər bir quruluş, kiçik bir partlayışa, otaqdan qorxu və həyəcan titrəyişi yaradan ani bir işıq və səs partlayışına səbəb oldu. "Lənət olsun!" - o, səsi məyusluq və çətinliklə saxladığı həyəcanın qarışığı idi, yanan ozonun qoxusu havaya doldu.
Adəm ona tərəf qaçdı: "Zədəsizsən?"
"Bəli, bəli, sadəcə bir az sarsılmışam," - İtan, alnından bir ləkə silərək cavab verdi, gözləri hələ də demək olar ki, fəlakətin adrenalini ilə parıldayırdı. "Bu cihaz, bu lənətə gəlmiş maşın, ilkin olaraq düşündüyümdən daha mürəkkəbdir."
Həmişə sakit olan Solveyg təklif etdi: "Gəlin fasilə verək və hər şeyi düşünək. Bəlkə də nəsə çatışmır."
Miya ab-havanı yumşaltmaq üçün qəlyanaltı gətirdi. "Qara dəliklər haqqında sənədli filmə baxmağa nə deyirsiniz? Bu, bizə ilham verə bilər."
Onlar oturduqca, gərginlik azaldı və onlar Kainatın sirlərinə qərq oldular. Kofein və kəşf həyəcanı ilə qidalanan söhbətləri, elmi nəzəriyyənin incəliklərindən xəyallar, qorxular və istəklərin daha şəxsi sahələrinə keçdi.
"Heç düşünmüsənmi ki, biz daha böyük bir şey üçün nəzərdə tutulmuşuq?" - Miya soruşdu, səsi yumşaq idi.
Adəm başını yellədi: "Hər gün. Mən inanıram ki, dünyanın dəyişməsi üçün potensialımız var. Biz sadəcə irəli getməyə davam etməliyik."
Bir dəfə kimya dərsində qrup laboratoriya masasının arxasında toplaşmış, son nəticələrini müzakirə edirdilər.
"Baxın," - İtan, çantasından kiçik bir cihaz çıxararaq dedi. "Mən bu enerji çeviricisi üzərində işləyirdim. O, meteorit parçalarından daha səmərəli istifadə etməyə kömək etməlidir."

Solveyg əyildi, cihazı araşdıraraq. "Heyrətamizdir. Bu, bizim irəliləyişimizi mütləq sürətləndirə bilər."
Həmişə optimist olan Miya əlavə etdi: "Və imkanları düşünün! Biz fantastik bir şeyin astanasındayıq."
Noutbukunun arxasında oturan Daniel başını qaldıraraq dedi: "Mən alqoritm üzərində işləyirdim. Əgər enerji çıxışını sabitləşdirə bilsək, onda bəlkə də hər şey alınacaq."
Hər yeni sınaqla onların əlaqəsi daha da güclənirdi. Onlar gizli laboratoriyalarında saysız-hesabsız saatlar keçirir, təcrübələrini təkmilləşdirir və elmin sərhədlərini genişləndirirdilər.
Boğucu eynilik və ruhu iflic edən rutinin yeri, xəyalların tez-tez solduğu və öldüyü orta məktəb, paradoksal olaraq, dostları birləşdirən, demək olar ki, əllə tutula bilən sirr və tale aurası ilə bürüyən inanılmaz bir müəssisəyə çevrildi.
Yayın payıza keçdiyi, yarpaqların sönən közlərin rəngini aldığı o keçici, qiymətli günlərdə, Adəm və yoldaşları tez-tez solğun işıqlı sinifdə, orta məktəbin dünyəvi reallıqlarından sığınacaqda toplaşırdılar, onların söhbətləri elmi tədqiqat və gənclik xəyallarının iplərindən toxunmuş bir xalça idi. Bir dəfə müəllimləri, ruhu illərdir təbaşir tozundan və yeniyetmə laqeydliyindən rəngsizləşmiş görünən bir insan olan cənab Olsen, özü də bilmədən, onların qeyri-adi fəaliyyətlərinin katalizatoru olan bir layihə verdi: səmavi cisimlərin Yerin incə iqliminə dərin təsirinin araşdırılması. Onlar üçün bu, ilahi bir bəxşiş idi, ortaq obsesiyalarının əsasında nəbz edən sirlərə daha da dərinə getmək üçün bir fürsət idi.
Və beləliklə, təbaşir tozunun və yeniyetmə cansıxıcılığının qoxusu ilə dolmuş yuxulu, günəşli bir sinifdə, Adəm Sunnhordvik, sadiq yoldaşı Solveyqin müşayiəti ilə, fizika dərsində müxtəlif materialların xüsusiyyətləri haqqında bir layihə təqdim etdilər. Sözlərin və anlayışların bir-birinə qarışması, anlıq bir an üçün ətraflarındakı adi reallığı qeyri-adiliyin parıldayan işığı ilə işıqlandırmaq üçün nəzərdə tutulmuşdu. Onların səsləri, unudulmuş bir melodiyanın bir-birinə qarışan ipləri kimi, otağı doldururdu, krallar və döyüşlər haqqında deyil, gündəlik həyatın səthinin altında gizlənən gizli möcüzələr haqqında hekayələr danışırdı.
Adəm və Solveyg ön planda dayanmışdılar, onların arxasında isə ulduzlu bir gecənin proyeksiyası var idi. "Düşünün," - Adəm başladı, səsi sakit, uzaq bir ulduzun vibrasiyası kimi əks-səda verirdi, "şeylərin gizli həyatı haqqında, bu dünyanın ayrı-ayrı elementlərini birləşdirən gizli əlaqələr haqqında. Hər bir ruhun özünəməxsus imzası, özünəməxsus, ifadə edilməz mahiyyəti olduğu kimi, bizi əhatə edən canlı və cansız əşyalar da, əlaqə qurmaq, rezonans etmək üçün heyrətamiz bir qabiliyyətə malikdirlər. Təbiət dünyasında müxtəlif elementlər və materiallar heyrətamiz imkanlara malikdir. Hər bir varlığın özünəməxsus xüsusiyyətləri olduğu kimi, ağac, kristal, daş və hətta hər hansı bir maddəni təşkil edən molekullar, müəyyən stimullarla qarşılıqlı əlaqə qurmaq və onları saxlamaq üçün heyrətamiz xüsusiyyətlər göstərirlər."

Səsi Adəmin incə bir kontrapunkti olan, kiçik bir gümüş zəngin səsi kimi Solveyg əlavə etdi: "Gəlin meşənin bu qədim gözətçisi olan nəcib ağacdan başlayaq, o, yalnız gücü və dözümlülüyü deyil, həm də xüsusi, demək olar ki, sehrli bir qabiliyyəti - qoxunu saxlamağı özündə cəmləşdirən bir varlıqdır. Səbirli bir katib kimi, ağac küləyin gətirdiyi efemer ətirləri, çiçəklənən yasəmənin şirin qoxusunu, çürüyən yarpaqların torpaq qoxusunu, dəniz yelinin duzlu dadını tutur və saxlayır. O, iy bilmə xatirələrinin canlı bir anbarına, dünyanın tarixinin yazıldığı xoş qoxulu bir palimpsestə çevrilir. İstər çiçək açan çiçəklərin xoş qoxusu, istərsə də sıx meşənin torpaq qoxusu olsun, ağaclar bu iy bilmə hisslərini udmaq və saxlamaq qabiliyyətinə malikdirlər. Onlar ətraf mühitin duyğu təcrübəsinə qərq olmağa kömək edərək, ətraflarını əhatə edən ətirləri tutan və saxlayan təbii bir iy bilmə anbarı kimi fəaliyyət göstərirlər."
"Və sonra," - Adəm davam etdi, gözləri kəşf alovu ilə parıldayırdı, "kristallar var, yerin gizli dərinliklərində doğulmuş bu valeh edən quruluşlar, işığın keçici mahiyyətini tutmaq və saxlamaq üçün demək olar ki, fövqəltəbii bir qabiliyyətə malikdirlər. Özünəməxsus molekulyar quruluşları sayəsində kristallar fotonları, işığın fundamental hissəciklərini, öz qəfəs quruluşlarında saxlaya bilirlər. İşıq tutulması və ya optik tələ kimi tanınan bu fenomen, kristalın işıq enerjisini saxlamağa imkan verir, bu da gözlərimizi valeh edən və təxəyyülümüzü oyadan heyrətamiz əkslərə, sınmalara və prizmatik effektlərə səbəb olur. Onların mürəkkəb, labirintə bənzər qəfəsləri içində fotonlar, işığın bu tutulmaz elçiləri, tutulur, enerjiləri saxlanılır, rəqsləri əkslərin, sınmaların və prizmatik rənglərin gözqamaşdıran bir nümayişinə çevrilir. Onlar hər biri minlərlə günəşin tutulmuş işığını özündə saxlayan miniatür kainatlar kimidir."
O, sözlərinin sinifin hərəkətsiz havasında toz ləkələri kimi yerləşməsinə icazə verərək fasilə verdi, sonra əlavə etdi: "Amma kristalların sirləri daha da dərinə gedir. Kristalların xüsusiyyətlərini öyrənməyə davam edərkən, biz onların yalnız işığı deyil, həm də müəyyən məlumat formalarını saxlamaq qabiliyyətini kəşf etdik. Mürəkkəb atomik arxitekturaları içində onlar yalnız işığı deyil, həm də incə vibrasiyalarda, sferaların musiqisini əks etdirən naxışlarda kodlaşdırılmış məlumatları saxlamaq qabiliyyətinə malikdirlər. Onlar unudulmuş biliklərin keşikçiləri, zamanın keçməsinin səssiz şahidləridir, sirləri isə onların sirli dilini deşifrə etmək üçün səbr və anlayışa malik olanları gözləyir. Atomların mürəkkəb düzülüşü sayəsində kristallar məlumatları, tez-tez vibrasiya və ya naxışlar şəklində saxlaya və kodlaya bilərlər. Bu xüsusiyyət onları məlumat saxlama cihazları, optik yaddaş sistemləri və hətta kristallara şəfalı və ya mənəvi xüsusiyyətlər aid edən metafizik təcrübələr kimi müxtəlif texnoloji tətbiqlərdə dəyərli etmişdir."
"Kristalların hava gözəlliyindən fərqli olaraq," - Solveyg səsində bir hörmət tonu ilə əlavə etdi, "- biz daşların sərtliyi və möhkəmliyi ilə qarşılaşırıq. Bu dünyəvi formasiyalar səsi tutmaq və saxlamaq üçün heyrətamiz bir qabiliyyətə malikdirlər. Bu fenomen daşın tərkibi və akustik vibrasiyaların təsiri altında elastik deformasiyaya uğramaq qabiliyyəti ilə əlaqədardır.

Vibrasiyalar daşın içərisinə nüfuz edərək, onun daxili quruluşunu rezonans etməyə və əks-səda verməyə məcbur edir, beləliklə, səs dalğalarını daşın nüvəsində qoruyur və onların mövcudluğunu uzadır. Qədim əks-səda kameraları kimi, onlar ətrafdakı dünyanın vibrasiyalarını, küləyin pıçıltısını, axan suyun şırıltısını, quşların qışqırıqlarını, uşaqların gülüşlərini udurlar. Səs dalğaları onların sıx, əyilməz strukturlarına nüfuz edir, onları rezonans etməyə, rəğbətlə titrəməyə məcbur edir, dünyanın eşidilən mahiyyətini öz daş ürəklərində saxlayırlar."
Solveyg hekayəni davam etdirdi, səsi sirli və ezoterik bir ton aldı, sanki bir sehr oxuyan qoca bir qadın idi. "Və bu kristal strukturların içində, onların dəqiq düzülmüş qəfəsləri içində, maddə və kainata nüfuz edən görünməz qüvvələr arasında daha da qəribə bir qarşılıqlı əlaqə tapırıq. Parçalanan atomların ürəyindən yayılan radioaktiv impulslar kristal qəfəs ilə toqquşur və prizmadan sınan işıq kimi, əks olunur və sınır, unikal, demək olar ki, spektral bir imza yaradır. Bu qarşılıqlı əlaqə, görünən və görünməyən arasında olan bu səssiz söhbət, bizə maddənin ən dərinliyinə baxmaq, atomik quruluşun və kosmosu idarə edən fundamental qüvvələrin sirlərini açmağa imkan verdi."
Yeniyetmələrin karandaş qutusunda olan bir buqələmundan daha çox çaşqın göründüyü otaq, Adəmin həddindən artıq mürəkkəbləşdirmək istedadının sübutu idi.


WOOD
CRYSTAL
STONE
MOLECULES
A
79
C

Mürəkkəb Materiallar

Sinif rəhbəri, cənab Olsen, saysız-hesabsız tələbə layihələrinin yükü altında vaxtından əvvəl qocalmış kimi görünən bir insan, barmaqlarını düşüncəli şəkildə masaya vura-vura qaşını bir az qaldıraraq soruşdu:

"Əgər kristallar işığı və məlumatı saxlaya bilirsə, daşlar isə səsi saxlaya bilirsə, o zaman hər iki qabiliyyəti birləşdirən bir material təsəvvür edə bilərikmi? Bu, yaddaş və məlumat ötürülməsi haqqında anlayışımızı necə dəyişə bilər?"

"Kristal qəfəslər," - Adəm davam etdi, "kristalların içərisindəki atomların mürəkkəb quruluşları, başqa bir şüa növü - radioaktiv impulslarla da qarşılıqlı əlaqə qura bilər. Radioaktiv materiallardan yayılan bu impulslar kristal qəfəs tərəfindən əks etdirilə və sınıb, xarakterik bir reaksiya yarada bilər. Bu xüsusiyyət, kristalloqrafiya kimi elmi tədqiqat və texnologiyalarda istifadə edilmişdir, burada kristalların radioaktiv impulslarla qarşılıqlı əlaqə qurma qabiliyyəti atomik strukturların müəyyən edilməsində və müxtəlif hadisələrin öyrənilməsində kömək edir."

"Anlayışımızı molekulyar səviyyəyə genişləndirərək," - Solveyg dedi, "- biz maddələrin, tərkibindən asılı olmayaraq, elektromaqnit dalğalarını udmaq və ya yaymaq üçün müxtəlif qabiliyyətlərə malik olduğunu başa düşürük. Radio dalğalarından qamma şüalanmasına qədər geniş bir spektrdə olan bu dalğalar, verilmiş maddəni təşkil edən molekullar tərəfindən udula və ya yayıla bilər. Maddənin müəyyən dalğa uzunluqları ilə qarşılıqlı əlaqəsinin dərəcəsi onun molekulyar quruluşundan və kimyəvi xüsusiyyətlərindən asılıdır. Bu unikal qarşılıqlı əlaqə, maddələrə spektroskopiya, telekommunikasiya və hətta canlı orqanizmlərin fəaliyyəti kimi sahələrdə mühüm rol oynamağa imkan verir, burada molekullar müxtəlif fizioloji prosesləri asanlaşdırmaq üçün elektromaqnit şüalanmasını udur və yayır."

"Təbiət dünyası bizə bir çox valeh edən hadisələr təqdim edir," - Adəm nitqini tamamladı, "- burada ağaclar, kristallar, daşlar və molekullar öz fərqləndirici qabiliyyətlərini nümayiş etdirirlər. Bu diqqətəlayiq xüsusiyyətlər bizi ətrafımızdakı möcüzələri qiymətləndirməyə sövq edir."

Adəm kristalların və daşların xüsusiyyətlərini izah edərkən sinif valeh olmuşdu. "Kristallar işığı tutmaq və saxlamaq üçün qeyri-adi bir qabiliyyətə malikdir. Özünəməxsus molekulyar quruluşları sayəsində kristallar fotonları, işığın fundamental hissəciklərini, öz qəfəs quruluşlarında saxlaya bilirlər."

Solveyg əlavə etdi: "Daşlar səsi saxlamaq üçün heyrətamiz bir qabiliyyətə malikdir. Vibrasiyalar daşın içərisinə nüfuz edir, onun daxili quruluşunu rezonans etməyə və əks-səda verməyə məcbur edir, beləliklə, eşidilən dalğaları saxlayır və onların daşın ürəyində mövcudluğunu uzadır."

"Və daşlar," - İtan əlavə etdi, "- səsi saxlaya bilər. Bu, daşın tərkibi və akustik dalğaların təsiri altında elastik deformasiyaya uğramaq qabiliyyəti sayəsində mümkündür."

Səsi yenidən əvvəlki intensivliyini alan Adəm, təqdimatlarını geniş, hər şeyi əhatə edən, onların ortaq görmə qabiliyyətinin genişliyini əhatə edən bir açıqlama ilə yekunlaşdırdı. "Beləliklə, biz, kosmosun nəhəng miqyasından

molekulların sonsuz kiçik aləminə qədər, hər şeyin qarşılıqlı əlaqə qurmaq, udmaq, yaymaq, rezonans etmək qabiliyyətinə malik olduğunu görürük. Elektromaqnit dalğaları, radio dalğalarının ən zəif pıçıltısından qamma şüalarının gözqamaşdıran intensivliyinə qədər, daima mübadilə edilir, daima ətrafımızdakı dünyanı formalaşdırır. Bu qarşılıqlı əlaqənin dərəcəsi, udulan və ya yayılan konkret tezliklər, molekulların mürəkkəb qarşılıqlı əlaqəsindən, onların quruluşundan, tərkibindən, daxili xüsusiyyətlərindən asılıdır. Bu qarşılıqlı əlaqə, enerji və məlumatın bu daimi mübadiləsi, bizə dünyanı qavramaq, ünsiyyət qurmaq, anlamaq və hətta reallığın öz toxumasını formalaşdırmağa imkan verir."

O, sözləri ilə əksər insanların təsəvvür edə biləcəyindən daha mürəkkəb və möcüzəli bir kainat mənzərəsi çəkməyə davam etdi. Müəyyən tezliklərdə hissəciklər, enerjilərini işığın enerjisi ilə uyğunlaşdıraraq, heyrətamiz bir rezonans qabiliyyətinə malikdirlər. Bu rezonans onları işığın özünün ayrılmaz komponentlərinə çevirir, qüsursuz birləşir və işığın şüalanması və ötürülməsi üçün vasitəçi olurlar.

"Rezonans elektromaqnit spektrinin müxtəlif hadisələrində həlledici rol oynayır," - o, minlərlə gün batımının xatirəsinin səsinə rəng verdiyini izah etdi. "- Optikada, rezonans işığın udulması, əks etdirilməsi və sındırılmasından məsuldur. Hissəcik işıq enerjisinin müəyyən bir tezliyi ilə rezonans etdikdə, bəzi dalğaları udur, digərlərini isə əks etdirir və ya ötürür. Ətrafımızda gördüyümüz rəngləri yaradan məhz bu seçici qarşılıqlı əlaqədir - gün batımının alovlu parıltısından ulduzların soyuq parıltısına qədər."

Bundan əlavə, rezonans elektromaqnit dalğalarından kənara çıxır. Məsələn, elektronika sahəsində rezonans sxemlər elektrik siqnallarını gücləndirmək və manipulyasiya etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Elektrik impulsu bir sxem komponentinin, məsələn, induktivlik və ya kondansatorun rezonans tezliyi ilə üst-üstə düşdükdə, enerji ötürülməsi güclənir, bu da rezonans kimi tanınan bir hadisəyə səbəb olur. Bu rezonans daha yüksək amplituda və ya elektrik siqnallarının ötürülməsinin daha böyük səmərəliliyinə səbəb ola bilər.

Hissəciklərin işıqla rezonans etmək və birləşmək qabiliyyəti, eləcə də elektrik impulslarının sürətləndirilməsi və modulyasiyası vasitəsilə təkmilləşdirilməsi, dalğa-hissəcik qarşılıqlı əlaqəsinin mürəkkəbliyini və potensialını vurğulayır.

Bu hadisələr yalnız maddə və enerjinin fundamental təbiətini anlamamızı dərinləşdirmir, Adəm, son sözləri yenidən sakit, çaşqın sinifdə yerləşən təbaşir tozunun pıçıltısında itdi, yeniyetmələr öz adi reallıqları və Adəmin qısa, parlaq bir an üçün açdığı sonsuz, demək olar ki, dərk edilməz kainat arasında qapalı qalmışdılar.

Daniel, müxtəlif xüsusiyyətlərin unikal imkanlara malik yeni materiallar yaratmaq üçün necə modelləşdirilə biləcəyini göstərərək, alqoritminin nümayişi ilə təqdimatı tamamladı.

Sonra, keçici bir əbədiyyət kimi görünən bir neçə həftədən sonra, müəllimləri cənab Olsen, onları sirli laboratoriyalarında, ozon və gənclik ambisiyalarının zəif qoxusunu verən bir məkanda tapdı. O, onlardan cəsarətli işləri haqqında,

səsi maraq və narahatlığın qarışığı ilə soruşdu. "Adəm," - o, skeptisizm və istəksiz heyranlığın qarışığı ilə qaşlarını çataraq başladı, "bu sizin 'ulduz' layihənizlə məhz nəyə nail olmaq istəyirsiniz?"
Adəm, gözləri gəncliyin sarsılmaz inamı ilə parıldayaraq cavab verdi: "Biz, cənab Olsen, ulduzun ürəyində mövcud olan şərtləri nəzarətli bir mühitdə yenidən yaratmağa çalışırıq. Əgər biz bunu bacarsaq, bu, enerji, kainat, hər şey haqqında anlayışımızda inqilab edə bilər."
Cənab Olsen skeptik bir şəkildə qaşını qaldırdı, bu, bütün elmi cəmiyyətin şübhələrini təcəssüm etdirən bir hərəkət idi. "Və siz həqiqətən inanırsınız ki, bu... bu qeyri-adi iş sizin öhdənizdədir?"
Solveyg, həmişə sadiq yoldaş, ağıl və sarsılmaz dəstək səsi, səsi möhkəm və qətiyyətli idi. "Biz bunu edirik, cənab Olsen. Biz tapdığımız meteorit parçalarının unikal xüsusiyyətlərindən istifadə edərək artıq əhəmiyyətli irəliləyişlər əldə etmişik. Biz bir sıçrayışın astanasındayıq, hər şeyi dəyişdirə biləcək bir anın."
Cənab Olsen qollarını sinəsində çarpazlaşdırdı, üzü ifadəsiz qaldı, lakin gözlərində bir maraq parıltısı oldu.
"Siz hətta yetkin alimlərin çətinliklə nəzarət edə biləcəyi qüvvələrlə oynadığınızı başa düşürsünüz?"
Solveyg, həyəcanını çətinliklə saxlayaraq əlavə etdi: "Biz Yer kürəsində olmayan bir maddə tapdıq. O, müəyyən dalğa vibrasiyalarına reaksiya verir və bəlkə də onun xüsusiyyətləri bizə termonüvə prosesini nəzarətli şəraitdə simulyasiya etməyə imkan verəcək."
Adəm cənab Olsenin baxışları ilə qarşılaşdı, gözləri qətiyyətlə parıldadı.
"Biz ulduzun doğum prosesini yenidən yaratmaq istəyirik, cənab Olsen. Biz maddənin necə sıxıldığını, qızdığını və nəhayət, necə alovlandığını öyrənirik. Əgər biz bunu fundamental səviyyədə anlaya bilsək, kim bilir hansı yeni enerji mənbələrini kəşf edə bilərik?"
Yaşlı insanın səssizliyi müqabilində, onların gizli laboratoriyalarının səssiz sirrində bağlanan bir razılaşma ilə, Adəm və yoldaşları cənab Olsenə mütəmadi olaraq nəticələrini və kəşflərini təqdim etməyə, qeyri-adi əməklərinin bəhrəsini onunla bölüşməyə, onların yaratmağa çalışdığı möcüzəyə bir nəzər salmasına icazə verməyə razılaşdılar.

Bir gün günorta, məktəb kitabxanasının hündür rəflərinin arasında - dərs günlərinin monotonluğundan sığınacaqları - dostlar hissəciklərin dinamikasını, maddə və enerjinin qarşılıqlı əlaqəsini anlamağa çalışaraq həvəslə oxuyurdular. Gözləri bilik ehtirası ilə parlayan Adəm, xüsusilə çətin və ezoterik bir dərslikdən başını qaldırdı.
"Dostlar, bilirsinizmi ki, sudakı bir hissəcik quruda dayanan və ya kosmosda süzən bir hissəcikdən fərqli davranır?"
Miya, başını yana əyərək, maraq və şən bir şübhənin qarışığını əks etdirən bir ifadə ilə cavab verdi: "Xahiş edirəm, Adəm, bizi öz müdrikliyinlə işıqlandır. Nə demək istəyirsən?"

"Belə ki," - Adəm izah etdi, "- suda molekulların sıxlığı və onların qarşılıqlı əlaqəsi hissəciyin tarazlığını, onun balansını və hərəkətini diktə edir. Lakin Yerdə, onun davranışı potensial və kinetik enerji arasında, cazibə qüvvəsinin sarsılmaz cəlb etməsinə nisbətdə incə bir tarazlıqla idarə olunur."
Həmişə təcrübəli bir müşahidəçi, başqalarının yalnız xaos gördüyü yerdə naxışları görən Solveyg, müdaxilə etdi, səsi Adəmin səsinə incə bir kontrapunkt idi: "Və kosmosun çəkisiz boşluğunda, əgər bir hissəciyin sıxlığı işığın sıxlığına yaxınlaşarsa, onun sürəti ağlasığmaz dərəcələrə çata bilər, dünyamızı idarə edən fundamental qanunlara meydan oxuya bilər."
Bu məlumat dostları dərinə qədər sarsıtdı. Onlar hissəciklərin adi sürət məhdudiyyətlərinə tabe olmamasının nəhəng nəticələrini anladılar. Bu, ulduzlararası səyahətlər və zaman-məkan dinamikasının anlaşılmasında dərin dəyişikliklər üçün imkanlar açırdı.
Həmişə praqmatik olan və nəzəri anlayışları əllə tutula bilən reallığa çevirməyə çalışan İtan dedi: "Dostlar, belə bir biliyin nəticələrini təsəvvür edin! Biz kosmik səyahətlərdə inqilab edə bilərik, ulduzlar arasındakı nəhəng uçurumları keçə bilərik, Kainatın özü haqqında anlayışımızı dəyişə bilərik!"
Onların müzakirələri həmişə belə idi, xaotik və parlaq ideyaların bir burulğanı idi. Unikal xaotik düşüncələrini əks etdirən fizika dərslərindəki təqdimatlarında, onlar müxtəlif materialların xüsusiyyətlərindən danışır, elmi anlayışların və poetik metaforların bir düyününü toxuyurdular, bu da həm sinif yoldaşlarını çaşdırır, həm də valeh edirdi.
Onların maraqları təkcə təcrübə və təqdimatlarla bağlı deyildi. Onlar tez-tez işlərinin fəlsəfi nəticələrini müzakirə edirdilər. Adəm, parçaları manipulyasiya etmək, onların yad mahiyyəti ilə ünsiyyət qurmaq üçün fövqəltəbii qabiliyyəti sayəsində, Yer kürəsində tapılan heç bir şeyə bənzəməyən bir maddə, cəsarətli xəyallarının açarını özündə saxlayan nadir və güclü bir element kəşf etdi: ulduzu yenidən yaratmaq.
Meteoritin qalıqları özündə bir sirr saxlayırdı - Yer təbiətində rast gəlinməyən bir maddə. Onların təcrübəsi, bir vaxtlar sadəcə qeyri-müəyyən bir fərziyyə, heyrətamiz bir reallığa çevrildi. Onlar yaradılışın böyük sirrinə, ya da ən azından, ulduzun qızğın üzünə toxundular. Onlar kosmosun möcüzələrini dərk edir və bir vaxtlar Kainatın dərinliklərində parlayan gücü əllərində tuturdular.
Bir dəfə nahar zamanı Miya bir sual verdi. "Sizcə, əgər biz həqiqətən ulduzlar yarada və onlara təsir edə bilsək, bu, bəşəriyyət üçün nə deməkdir?"
Adəm cavab verməzdən əvvəl bir anlıq düşündü: "Bu, o deməkdir ki, biz sadəcə Kainatın müşahidəçiləri deyil, onun iştirakçılarıyıq. Biz öz taleyimizi müəyyən edə və varlığın sirlərini başa düşə bilərik."
İtan, həmişəki kimi realist, əlavə etdi: "Ancaq bu, həm də üzərimizdə böyük bir məsuliyyət olduğu deməkdir. Biz bu gücdən ağılla istifadə etdiyimizə əmin olmalıyıq."
Solveyg razılıqla başını yellədi. "Bizim ambisiyalarımızın bizi kor etməsinə icazə verə bilmərik ki, mümkün nəticələr haqqında düşünməyək. Biz axtarışlarımızda ayağımızı yerdə saxlamalı və etik olmalıyıq."

Həmişə planlaşdırmağa hazır olan Daniel dedi: "Buna görə də işimizin dəqiq qeydlərini aparmalıyıq. Şəffaflıq və hesabatlılıq əsasdır."
Onlar səmimi bir and içdilər, kainat bütün sirlərini açana, hər bir sual cavablandırılana, hər bir kölgə dağılana qədər axtarışlarını davam etdirmək üçün ortaq bir istəyin parıldayan işığı ilə bağlanan bir razılaşma imzaladılar. Nəticədə, onlar birgə tədqiqatlarının inqilabi bir kəşfə səbəb ola biləcəyini hiss etdilər. Onlar nəzarətli bir mühitdə miniatür bir ulduz yaratmaq istəyirdilər. Qrup bir gecə tərk edilmiş bir anbarda toplaşdı, burada Adəm, Solveyg, İtan, Miya və Daniel təcrübəni aparmaq üçün bir kamera qurmağa qərar verdilər.
Qrup, ortaq bir ehtiras və qeyri-mümkünə olan sarsılmaz inamla birləşən gənc beyinlərin qardaşlığı, tərk edilmiş bir anbarın mağaralı məkanında, unudulmuş sənayelərin ruhları və öz cəsarətli xəyallarının pıçıltıları ilə əks-səda verən bir məkanda toplandı. Orada, paslanmış maşınlar və keçmiş bir dövrün tozlu qalıqları arasında Adəm, Solveyg, İtan, Miya və Daniel bir kamera, onların qeyri-adi yaradılışının doğum yeri olacaq bir ocaq qurdular.
Ortaq xəyalların və yorulmaz sədaqətin ocağında yaranan onların əlaqəsi, qarşılaşdıqları hər sınaqla, öhdəsindən gəldikləri hər bir maneə ilə daha da gücləndi. Onlar sirli laboratoriyalarında saysız-hesabsız saatlar keçirir, adi dünyadan sığınacaqda, təcrübələrini təkmilləşdirir, elmin sərhədlərini genişləndirir, əksər insanların qeyri-mümkün hesab etdiyi sahələrə girirdilər.
Bir dəfə, xüsusilə yorucu bir fizika mühazirəsi zamanı, cənab Olsen termodinamika qanunları haqqında mızıldanarkən, Adəmin ağlı, narahat bir quş kimi, sinifin hüdudlarından qaçdı və kosmosun sonsuz genişliklərində uçdu. O, Solveygə pıçıldadı, səsi fluoressent lampaların monoton vızıltısı arasında çətinliklə eşidilirdi: "İnanırsanmı, kjære min, biz bu səmavi parçalardan daha çoxunu tapacağıq?"
Solveyg başını yellədi, gözləri onun ambisiyalarının uzaq işığını əks etdirirdi. "Şübhəsiz, kjæresten. Biz sadəcə naxışları deşifrə etməli, trayektoriyaları izləməli, onların səmavi rəqsinin sirlərini açmalıyıq. Onları öyrənirdim, bilirsən, onların yollarını gecə səmasının nəhəng mürəkkəb kətanı üzərində çəkirdim."
Onların arxasında oturan, narahat enerjisi çətinliklə saxlanılan İtan, irəli əyildi, səsi gizli bir pıçıltı idi. "Dostlarım, mən enerjini sabitləşdirmək üçün bir metod kəşf etdiyimi düşünürəm, bu parçaların vəhşi ürəyini ram etmək, gözlənilməz dalğalanmaların qarşısını alacaq və hər hansı xoşagəlməz hadisələrin qarşısını alacaq bir giroskopik stabilizator adlı bir cihazdan istifadə edəcəyəm."
Miya, dəftərində bürclər çəkərək və təxəyyülünü sərbəst buraxaraq əlavə etdi: "Ulduzumuzu, miniatür günəşimizi yaratdığımız zaman, ona bir ad verməliyik, onun gözəlliyini, gücünü, sehrini əks etdirən bir ad. Məsələn... "Aurora"."
Həmişə ayağını yerdə saxlayan realist, onları fantaziya sahəsinə çox uzağa getməyə qoymayan bir lövbər olan Daniel müdaxilə etdi: "Gəlin əvvəlcə cari

vəzifəyə, yaradılışın özünə diqqət edək. Adlar, nə qədər poetik olsalar da, biz əsas məqsədimizə çatana qədər gözləyə bilər."
Onların təcrübəsində yalnız laboratoriyada hazırlanmış bir mini-ulduz iştirak edirdi. Onların bu improvizə edilmiş ulduzu yandırdıqları gün... min gün batımının bir möhtəşəm ana sığışdırılması kimi idi. İşıq bu tozlu köhnə anbarı doldurdu, qeyri-adi bir işıqla, ulduz parlaq, daima dəyişən rənglər spektrində alovlandıqda, sanki ilahi bir varlıq idi, hər şey parıldayır və dəyişirdi. Bu, məhz orada, o çirkli köhnə binada cənnətin kiçik bir parçası idi.
Onlar improvizə edilmiş ulduzla kameralarını yandırdıqdan sonra, diqqətlə yaratdıqları miniatür günəşi, effekti elektrikli bir şeydən başqa bir şey deyildi, dilin hüdudlarından kənara çıxan və adi fizika qanunlarına meydan oxuyan təmiz, saxta olmayan bir möcüzə anı idi. Otaq parıldayan, efir işığı ilə doldu, dəyişən və öz həyatı ilə nəbz edən parlayan, qızğın bir parıltı, divarları canlı, daima dəyişən rənglərin bir kaleydoskopu ilə boyadı. Bu, hörmət, ehtiram, onları əhatə edən nəhəng, dərk edilməz kainatla dərin bir əlaqə anı idi.
Lakin belə nəhəng bir güclə eyni dərəcədə nəhəng bir məsuliyyət, gənc çiyinlərinə ağır bir yük gəldi. Onların yeni yaranan ulduzunun artan qeyri-sabitliyi, onun parıldayan, gözlənilməz enerjisi bir izləyən, hər yerdə olan bir reallığa çevrildi, onlara səmavi bir Damokl qılıncı kimi asılan bir təhlükə idi. O, çökəcək, partlayacaq, yorulmadan çalışdıqları hər şeyi məhv edə biləcək dağıdıcı enerjinin axınını buraxmaqla hədələyirdi.
Və ulduz parıldamağa və tərəddüd etməyə, xaosun astanasında titrəməyə davam etdikcə, dostların birliyi, bir vaxtlar sarsılmaz əlaqələri, dağılmağa, parçalanmağa, qorxu və şübhənin aşındırıcı qüvvələrinə təslim olmağa başladı. Qəlbi artan bir dəhşət hissi ilə bürünən Solveyg, səsində qorxu və ümidsiz bir yalvarışın qarışığı ilə, təcrübənin dərhal dayandırılmasını müdafiə edirdi. "Biz buna nəzarət edə bilmərik, Adəm! Bu çox təhlükəlidir, çox gözlənilməzdir! Çox gec olmadan onu dayandırmalıyıq!"
Yaradılışlarına olan ehtirası ulduzun özü kimi parlaq yanan İtan, qəzəblə müqavimət göstərirdi, səsi itaətsizlik və sarsılmaz qətiyyətin qarışığı ilə dolu idi. "Biz indi təslim ola bilmərik, Solveyg! Biz bir sıçrayışın, hər şeyi dəyişdirə biləcək bir anın astanasındayıq! Biz dözməliyik, bu vəhşi, cilovlanmamış enerjini ram etmək üçün bir yol tapmalıyıq!"
Özünü iki qarşıdurmaçı qüvvə arasında tapan, qəlbi dostlarına olan sədaqəti ilə artan narahatlıq hissi arasında parçalanan Miya, şikayət etdi: "Biz xəyalımızdan imtina edə bilmərik, venner, ancaq uçurumun dondurucu nəfəsini də görməzdən gələ bilmərik. Biz tam başa düşmədiyimiz qüvvələrlə oynayırıq və nəticələr fəlakətli ola bilər."
Həmişə ağıl səsi olan, ambisiya və ehtiyatlılıq arasında bir tarazlıq tapmağa çalışan praqmatik Daniel, "Biz behandlingen, bir həll yolu axtarmalıyıq, bu səmavi canavarı sabitləşdirmək, onun dağıdıcı potensialını sərbəst buraxmadan gücünü cilovlamaq üçün bir yol tapmalıyıq. Bizə bir sıçrayış lazımdır, ilham anı, bir dahiyanə sıçrayış."
Səsi şübhə və ümidsizliklə dolu olan Miya, artan narahatlığını ifadə etdi. "Bəs əgər bütün bunlar əbəsdirsə, vennene mine? Bəs əgər biz sadəcə bir kabusu,

bizdən əbədi olaraq qaçacaq bir xəyalı qovuruqsa? Bəs əgər biz sadəcə vaxtımızı, enerjimizi, həyatımızı boşuna sərf edirikse?"
Həmişə şəfqətli bir dost olan Solveyg, əlini Miyasın çiyninə qoydu, səsi yumşaq bir anlayışla dolu idi. "Uğursuz olsaq belə, minkjære, ulduzumuz parlamasa belə, biz artıq o qədər çox şey öyrənmişik, o qədər böyümüşük, həqiqətən qeyri-adi bir şey yaşamışıq. Hər uğursuzluq, hər maneə sadəcə son uğura gedən yolda bir pillədir."
Gözləri sarsılmaz inam alovu ilə parıldayan İtan, razılıqla başını yellədi. "Və əlavə olaraq, vennene mine, biz həqiqətən misli görünməmiş bir şey etməyə çalışırıq, əksəriyyətin qeyri-mümkün hesab edəcəyi bir şey. Neçə insan bir ulduz yaratmağı xəyal etməyə cəsarət etdiklərini iddia edə bilər?"
Adəm, vizioner, həmişə xaousda naxışları görən, həmişə insan ruhunun sonsuz potensialına inanan, qəflətən, dərin bir əminliklə anladı ki, onların o qədər ümidsizcəsinə axtardıqları cavab, behandlingen, onun içində yuxuda idi, onun oyanış toxunuşunu gözləyən yuxulu bir nəhəng. O, öz şübhələrinin ruhlarına qarşı durmalı, öz qorxularının quyusuna enməli, sinəsində ikinci bir ürək kimi nəbz edən sonsuz potensialı sərbəst buraxmalı idi. Qrup dinamikası, həmişə parlaqlığın coşqun bir kokteyli, indi qorxunun acı dadı ilə dolmuşdu.
Və sonra, dərin və demək olar ki, dözülməz bir aydınlıq anında, əbədiyyətə qədər uzanan bir anda, Adəm əlləri ilə deyil, ağlının görünməz qolları ilə əl uzatdı, yeni yaranan ulduzla, sonsuz qaranlıqda kövrək, parıldayan bir alovla əlaqə qurdu. O, onun coşqun ürəyini, onu parçalamaqla hədələyən kobud, cilovlanmamış gücü hiss etdi.
Bu səssiz ünsiyyəti, insan şüurunun ulduz atəşi ilə bu birləşməsini müşahidə edən Solveyg, səsi hörmət və çətinliklə hiss edilən qorxudan titrəyərək pıçıldadı: "Adəm, du er nøkkelen... sən açarsan."
Onlar indi yeni bir məna ilə dolu olan gecə səmasına baxarkən, Kainatın özü qədər böyük və dərin bir anlayışa çatdılar: onların səyahəti, onların pilegrimsreise, bitməkdən çox uzaq idi. Onlar dərk edilməz kəşflərin astanasında idilər, varlığın ən dərin, ən diqqətlə qorunan sirlərini açmağa hazır idilər. Onların ulduzlar arasındakı, yaradılışın əks-sədası arasındakı macəraları yalnız başlayırdı.

Bir gün günorta, sirli laboratoriyalarında toplaşarkən, Solveyg yeni bir fikir təklif etdi. "Bəs əgər biz ulduzumuzdan təmiz enerji istehsal etmək üçün istifadə edə bilsək? Təsəvvür edin ki, dünyaya nə qədər təsir edə bilərik."
İtanın gözləri parıldadı. "Biz ulduzun enerjisindən istifadə edən bir generator prototipi qura bilərik. Bu, o qədər uzun müddət axtardığımız sıçrayış ola bilər."
Həmişə uzaqgörən olan Miya əlavə etdi: "Və biz nəticələrimizi qarşıdan gələn regional elm sərgisində təqdim edə bilərik. Bu, işimizi nümayiş etdirmək üçün ideal bir platforma olar."

Həmişə praktik olan Daniel xəbərdar etdi: "Biz onun təhlükəsiz və davamlı olduğuna əmin olmalıyıq. İstədiyimiz son şey başqa bir qeyri-sabit təcrübədir."
Adəm razılaşdı. "Gəlin bunu addım-addım edək. Simulyasiyalar, testlər aparaq və hər bir aspektin etibarlı olduğuna əmin olaq."

Kosmik İnşaatçılar

Dərslərdən sonra, onların qeyri-adi səyləri fonunda, qrup laboratoriya masasının arxasında toplaşaraq, pıçıldaşır və son kəşflərini, son nailiyyətlərini müzakirə edirdilər.
"Bu cihaz," - İtan bəyan etdi, səsi qürur və çətinliklə saxladığı dəhşətin qarışığından titrəyirdi, "- meteorit parçalarının xam, cilovlanmamış enerjisini indiyə qədər xəyal edilməyən bir dəqiqliklə yönəltmək üçün nəzərdə tutulub!"
Miya, gözləri qorxu və heyranlıqdan geniş açılaraq pıçıldadı: "İtan, sən dəlisən, ilahi atəşlə toxunmuş bir dahisən! Bu... bu, yaradılışın qapılarını açan **hovednøkkel** ola bilər!"
Həmişə İtanın parlaq həvəsinə qarşı praqmatik bir kontrapunkt olan Daniel, noutbukuna qəzəblə vururdu, ekranın parıltısı onun üzünü qorxunc, fövqəladə bir işıqla işıqlandırırdı. "Mən ən son məlumatları, təkmilləşdirilmiş alqoritmləri inteqrasiya edirəm. İlkin proqnozlar sabitliyin əhəmiyyətli dərəcədə artdığını, səmavi canavarımızın vəhşi ürəyinin ram edildiyini göstərir."
Adəm və dostları yalnız miniatür bir ulduz yaratmağı deyil, həm də Kainatın fundamental prinsiplərini daha dərindən anlamağı bacardılar. Hər yeni sınaqla onların əlaqəsi daha da möhkəmləşir, kollektiv maraqları isə sərhəd tanımırdı.
Onların ilk kiçik ulduzu, laboratoriyalarında yaradılmış miniatür bir günəş, Adəmin ambisiyalarının nəhəng alovu ilə müqayisədə yalnız zəif bir parıltı idi. Lakin Adəm, uzaq, alovlu qalaktikalar xalçasına gözlərini dikərək, daha böyük bir planın xəyalını qururdu: **səmavi toxumanın özünü təmir etmək**, **ulduzların kosmik həkimi olmaq**.
Adəm həqiqi ulduzların və asteroidlərin inşası və təmiri haqqında ciddi düşünürdü. Amma bunun üçün ulduzları təmir etmək üçün bu məlumat lazım idi! Onu dayandırmaq mümkün deyildi. O, mistik bir vəhylə sərhəddə olan bir aydınlıqla, heç bir həqiqətən monumental nailiyyətin təkbaşına həyata keçirilə bilməyəcəyini başa düşürdü. O, oxşar ruhları axtarırdı: digər alimləri, işçiləri, xəyalpərəstləri - fərdi gücləri bir-birini tamamlayan və gücləndirən beyinlərin dəhşətli bir legionunu, bir yığıncağını toplayırdı. Birlikdə, onlar qarşısıalınmaz bir qüvvəyə, kollektiv təcrübələrinin ortaq atəşi ilə qidalanan səmavi bir mühərrikə çevrildilər. O, alimlərin və işçilərin parlaq bir orkestri ilə ulduz harmoniyasını yenidən yaza biləcəyinə şairin ehtirası və mütləq inamı ilə bilirdi.
Onlar dizaynlarını təkmilləşdirmək üçün aylar sərf etdilər və hər uğurlu testlə həyəcanları artırdı. Elm sərgisi günü gəldi və onların təqdimatı heyran olan tələbə və müəllim kütləsini topladı.
Adəm öz layihəsi haqqında danışdıqca, auditoriya valeh olmuşdu. "Biz miniatür ulduzumuzun gücündən istifadə edərək, təmiz, bərpa olunan enerji istehsal edə bilən bir generator prototipi hazırladıq. Bu texnologiya nüvə enerjisindən istifadə etməyimizdə inqilab edə bilər."

"Bizim təcrübəmiz yalnız süni bir ulduz yaratmaqdan ibarət deyildi," - Adəm valeh olan auditoriyaya izah etdi. "Söhbət, mümkün hesab etdiyimiz şeylərin sərhədlərini genişləndirməkdən gedirdi."
Hakimlər təsirləndilər və onların layihəsi birinci yeri qazandı, elmi cəmiyyətdən tanınma və dəstək aldı.
Yeni uğur əldə edən Adəm və dostları, doymaq bilməyən maraqları və sarsılmaz qətiyyətləri ilə hərəkət edərək, yeni sərhədləri araşdırmağa davam etdilər. Onlar səyahətlərinin bitmədiyini və ulduzlar arasındakı macəralarının yalnız başladığını bilirdilər.
Dostları ilə birlikdə, onlar unikal bir kolleksiya yaratdılar - dünyanın hər yerindən olan meteoritlərin altı ölçülü şəkilləri. Onların laboratoriyası düşən ulduzlar üçün bir növ Məkkəyə çevrildi, planetin və Kainatın ən uzaq künclərindən olan daşların maraqlı beyinlərə sirlərini açdığı bir yer oldu.
Onların qeyri-adi qabiliyyətləri, sarsılmaz dostluqları və doymaq bilməyən maraqları artıq həyatlarının gedişatını dəyişmişdi. İndi onlar elmin və kəşflərin sonsuz potensialını açaraq, bəşəriyyətin tarixinin gedişatını dəyişdirməyə hazır idilər.
Adəm: "Bir gün dünya bizi **ulduz əlkimyasının qabaqcılları** kimi tanıyacaq, bəşəriyyətin Kainat haqqında qavrayışını əbədi olaraq dəyişdirəcək. Biz insanlara kainatı soyuq və laqeyd bir boşluq kimi deyil, öz taleyimizi çəkə biləcəyimiz bir kətan kimi görməyi öyrətdik!"
Solveyg: "Və biz sərhədləri genişləndirməyə, yolda yeni möcüzələr kəşf etməyə davam edəcəyik."
İtan: "Gələcəyə və ondan kənara."
Miya: "Elmin, sənətin və kəşflərin sehri üçün."
Daniel: "Birlikdə biz kosmosun sirlərini açacağıq."
Onlar toqquşdular, qeyri-adi səyahətlərinin növbəti fəslinə başlamağa hazır idilər, elmə olan ehtiras və kollektiv təxəyyülün sonsuz potensialı ilə birləşmişdilər.
Onların əməkdaşlıq ruhu yoluxucu idi və birlikdə Adəmin metodlarını təkmilləşdirdilər. Adəmin elmi tədqiqatların sərhədlərini genişləndirməyə olan sədaqəti nəhəng idi. Yorulmaz təcrübələr və təkmilləşdirmələr sayəsində Adəm öz texnikasını itiləyirdi. Mineralların və kristalların böyüməsi üçün uyğun bir mühit yaradaraq, Adəm lazım olan elementləri və birləşmələri daxil edə biləcəyi nəzarətli bir quruluş layihələndirdi.
Onlar laboratoriyalarının diqqətlə nəzarət edilən hüdudları içərisində miniatür bir ulduz, qaranlığı işıqlandıracaq və kainatın gizli sirlərini açacaq səmavi atəşin parıldayan bir alovunu yaratmağa can atırdılar. Ortak bir ehtirasın və sarsılmaz dostluğun ocağında döyülmüş qeyri-adi qabiliyyətləri və doymaq bilməyən maraqları sayəsində, Adəm və yoldaşları elmin və insan ruhunun sonsuz, demək olar ki, dözülməz potensialını açaraq, bəşəriyyət tarixinin gedişatını əbədi dəyişdirəcək bir səyahətə çıxmağa hazır idilər.
Tədris ili sona çatdıqca, qrup səyahətlərinin hələ bitmədiyini başa düşdü. Onlar imkanlar kainatına bir qapı açmışdılar və kollektiv maraqları onları daha da mürəkkəb problemləri həll etməyə sövq edirdi. Birlikdə, Adəm,

Solveyg, İtan, Miya və Daniel bəşəriyyət tarixinin gedişatını dəyişdirəcək bir macəranın astanasında idilər. Onlar bütün suallara cavab alana qədər dayanmamağa qərar verdilər. Onlar ulduzların gücünə yiyələnmişdilər və indi addım-addım kosmosun genişliklərini araşdırmağa hazır idilər.
Adəm iddialı məqsədinin təkcə qətiyyət deyil, həm də dünyanın dərin, çoxşaxəli bir anlayışını tələb etdiyini anladı. O, astrofizikadan materialşünaslığa, akustikadan kvant mexanikasına qədər müxtəlif fənləri öyrənməyə qərq oldu. Bu geniş baza onu vahid bir anlayışla silahlandırdı və problemlərə müxtəlif tərəflərdən yanaşmağa imkan verdi. O, həqiqətin bir istiqamətdə deyil, bir çox biliyin kəsişməsində gizləndiyini bilirdi.
Atası oğlunu qorumaq üçün məlumat axınından qorxaraq, internetə çıxışı olan bütün elektron cihazları götürdü. Buna görə də Adəm, rəfləri yığılmış müdrikliyin yükü altında inildəyən, səssizliyi yalnız səhifələrin xışıltısı və öz narahat düşüncələrinin pıçıltısı ilə pozulan yeganə şəhər kitabxanasının tozlu divarlarında həbs edilmişdi.
Adəm belə bir işə başlaya bilməzdən əvvəl, bilməli olduğu şeyləri daima öyrənməli, araşdırmalı və kəşf etməli idi. Bilik ehtirası, tədqiqatlara sarsılmaz sədaqəti və komanda işinin gücünə olan sarsılmaz inamı onu öz sahəsində uğurun zirvəsinə gətirdi. Adəm heç bir böyük araşdırmanın təkbaşına aparıla bilməyəcəyini başa düşürdü. O, həmfikir alimləri və əməkdaşları axtarırdı, bir-birinin güclü tərəflərini və bacarıqlarını tamamlayan dəhşətli bir komanda qururdu. Birlikdə, onlar mürəkkəb problemləri həll etmək üçün kollektiv təcrübələrini birləşdirən qarşısıalınmaz bir qüvvəyə çevrildilər. O, yaxşı bir alimlər və işçilər komandası ilə əla nəticələr əldə edə biləcəyini bilirdi.
Adəm xəyalına minlərlə və minlərlə saat həsr etdi, bütün bir həyat bilik əldə etmək və kosmosu mənimsəmək üçün müstəsna bir səyə endirildi. Hətta istirahət anları da onun üçün sadəcə anlayışını daha da təkmilləşdirmək, yeni strategiyalar hazırlamaq, demək olar ki, qeyri-mümkün olana nail olmaq üçün sarsılmaz qətiyyətini gücləndirmək üçün fürsətlər idi.
O, alimləri və həmkarları axtarırdı, bir-birinin güclü tərəflərini və bacarıqlarını tamamlayan bir komanda qururdu. Və sonra Adəm məqsədlərin birliyi üçün açıq bir cəmiyyət yaratdı, hər bir insanın öz dəyərini hiss etdiyi və ilhamlandığı bir mədəniyyətin yaranmasına kömək etdi. O, insanlar təşkil olunduqda və ortaq bir məqsədə çatmaq üçün birlikdə işlədikdə, Kainatda əhəmiyyətsiz hissəciklər olmadığını başa düşürdü. O, hər kəsin özünü unikal və dəyərli hiss etdiyi bir komanda yaratdı. Kəşflərə olan ortaq ehtirasları, sərhədləri genişləndirmək və öz sahələrinin inkişafına yenilikçi töhfələr vermək üçün qətiyyətlərini qidalandırırdı.
Açıq dialoq və ortaq məqsəd ab-havasını becərərək, hər bir insanın özünü dəyərli, güclü hiss etdiyi və kollektiv bir alovla alovlandığı bir mədəniyyəti yetişdirərək. Adəm, ortaq bir görmə ilə birləşmiş, ortaq bir üfüqə can atan bəşəriyyətin, sadəcə əhəmiyyətsiz nöqtələr toplusu deyil, başının üstündəki ulduzlar kimi güclü və dəyişdirici bir qüvvə olduğunu başa düşürdü.
Zamanla, Adəm elmi tədqiqatların geniş sahəsində, tez-tez tutqun olan elmi tədqiqatlar səmasında parlaq bir ulduz olaraq məqsədyönlülük və intellektual

bacarıq üçün parlaq bir nümunə oldu. Adəm parlaq bir alim oldu. O, minlərlə saatı oxumağa sərf etdi, bütün həyatı bir xəyala həsr edildi və hər fürsətdə necə daha ağıllı olacağını və ya nəzərdə tutduğu şeyi necə edəcəyini düşünürdü. Onun komandası sadəcə ulduzları müşahidə etmirdi; onlar onlardan birini, miniatür bir günəşi, laboratoriyalarının diqqətlə qurulmuş sərhədləri içində saxlanılan səmavi atəşin parıldayan bir alovunu yaratmağa cəsarət etdilər. Onların ortaq ehtirası, kollektiv səylərinin mərkəzində yanan günəş, məlum olanın sərhədlərini genişləndirmək, elmi imkanların naməlum ərazilərinə risk etmək və əsrlər boyu əks-səda verəcək bir töhfə vermək üçün sarsılmaz qətiyyətlərini qidalandırdı.

KRİSTAL Ulduzu

Nəmli, alkimyəvi bir havaya bürünmüş, parıldayan mineral parçaları və unudulmuş sirləri pıçıldayan şüşə retortalardan ibarət atelyesində Adəm yaşayırdı — sadəcə elmə aşiq deyil, onunla obsessiv bir insan idi. O, piritin qızılı parıltısına və ya kvarsın həndəsi mükəmməlliyinə heyran olmurdu, o, onların səssiz dilini, sapfir və qiymətli daşların qəfəslərinə toxunmuş harmoniyaları deşifrə etmək, yaradılışın özünə toxunmaq üçün can atırdı. Hər bir kristal, titrəyən atomların donmuş simfoniyası, zamanın başlanğıcından bəri gələn sirləri saxlayırdı və Adəm, qədim əlyazmaları deşifrə edən bir kahin kimi, onları eşitməyə çalışırdı.
O, rəflərin qədim nəhənglərin sümükləri kimi, əsrlik traktatların yükü altında inildədiyi köhnə kitabxanaların labirintlərində saysız-hesabsız saatlar keçirirdi. Burada, vərəqlərin xışıltısında və çoxdan getmiş alkimyaçıların xəyali əks-sədasında, sələflərinin ruhu dolaşırdı. Onun emalatxanası, xaotik, lakin müqəddəs, havası kükürd qoxusu və möcüzə gözləntisi ilə elektriklənmiş, ona bir məbəd kimi xidmət edirdi. Burada, görünməz çevrilmələrin ocağında, o, mifik qızıl deyil, kainatın təməl daşlarına toxunmağa imkan verəcək daha dəyərli bir xəzinə - anlayış axtararaq mərasimlərini icra edirdi.
O, unudulmuş axtarıcıların perqament kölgələri arasında, qaynaşan qarışıqlar və sehrlərin pıçıltısı ilə bir ziyarətgaha çevrilən, lakin sehr deyil, elmin

məbədi olan, kosmosun xammalından yeni, nəfəskəsən formaların yaradıldığı bir laboratoriyada yaşayırdı.
Məhz orada, alaqaranlığı deşən, kölgələrin divarlarda rəqs etdiyi bir günəş şüasının tozlu kəhrəbasında, Adəmə, gecəni deşən bir ildırım kimi parlaq və qaçılmaz bir vəhy gəldi. Maqnetizm, bu görünməz qüvvə, sadəcə fiziki bir hadisə olmadığı ortaya çıxdı, bu görünməz qüvvə mineralların taleyini yontmaq, onların doğulma və böyümə qanunlarını idarə etmək qabiliyyətinə malik idi.
Adəm, müqəddəs bir şövqlə, öz **magnum opus**una, maqnit qüvvələrinin simfoniyasına başladı. Səslərin deyil, maddənin özünü idarə edən maqnit qüvvəsinin simfoniyasına. O, maqnetizmin görünməz iplərini, sanki daşdan və kristaldan kainatın naxışını toxuyan bir demiurq kimi yönəldə biləcəyi elmin bir qarnını, bir laboratoriya yaratdı.
Bu ziyarətgahın içərisində ionlar fırlanır və yüklü hissəciklər maqnit sahələrinin ritmini izləyərək aktiv hərəkət edirdi. Bu, mikroskopik bir səhnədə oynanan bir rəqs idi, idarə olunan bir mühit, kainatın xammalının yeni, zərif formalar əldə etməyə incə bir idarəetmə sənəti ilə yumşaq bir şəkildə meyl etdiyi bir liman idi. Burada Adəm sadəcə təcrübə aparmırdı - o yaradırdı. Bu nəzarətli mühitdə, elementlərin insan ağlının əlinə tabe olduğu bir sığınacaqda, kainatın xammalı yeni, unikal bir nizama meyl edirdi.
Adəm prosesi başladanda, gözləri qarşısında hər hansı bir şimal parıltısından daha valeh edən bir mənzərə açıldı. Maqnit sahəsi hissəciklərin hərəkətini və hizalanmasını idarə edərək, mürəkkəb strukturlar yontur və qeyri-mümkün gözəllikdə minerallar və kristallar doğururdu.
Adəm mineralogiya və kristalloqrafiya sahəsinə qərq oldu, mineralların və kristalların yaranmasını və quruluşunu idarə edən fundamental prinsipləri öyrənirdi. O, kristalların təkrarlanan atom və ya molekul naxışlarından ibarət olduğunu, hər bir yerləşmənin unikal xüsusiyyətlərini və formalarını müəyyən etdiyini - daşda həkk olunmuş sirli bir kodu öyrəndi.
O, maqnit sahələrinin yüklü hissəciklər və ionlarla qarşılıqlı əlaqə qura biləcəyini, onların hərəkətini və yerləşməsini dəyişdirə biləcəyini kəşf etdi. Naməlumun qaranlığındakı bu qığılcım, onun təxəyyülünü alovlandırdı, onu təcrübələrə, maqnit sahələrini mineralların və kristalların böyüməsində tətbiq etməklə məlum olanın sərhədlərini genişləndirməyə sövq etdi.
Elmi ehtirasla hərəkət edən Adəm cəsarətli bir təcrübəyə başladı: kristalın içərisində güclü bir maqnit sahəsi yaratmaq - butulkaya ildırım tutmağa cəhd etmək qədər iddialı bir vəzifə. Diqqətli dəqiqliklə o, sahənin gücünü və sabitliyini izləyirdi, amansız kosmos vakuumunda maqnit prosesinin davamlılığını və miqyasını qiymətləndirirdi. O, maqnit qarşılıqlı əlaqələrinin sirlərini açmağa, kosmosun böyük, bitməmiş kitabına yeni bir fəsil yazmağa can atırdı.
Adəm öz texnikasını itiləyir, mineralların və kristalların uğurlu böyüməsi üçün lazım olan optimal şərtləri, maqnit sahəsinin gərginliyini və müddətini başa düşürdü. O, böyümə prosesini manipulyasiya etmək qabiliyyətinə heyran qalır və unikal xüsusiyyətlərə və estetik gözəlliyə malik heyrətamiz kristal

strukturların meydana gəlməsinə şahid olurdu. O, mineralların və kristalların böyüməsi üçün şərtləri dəqiq tənzimləyə biləcəyi, lazım olan elementləri və birləşmələri daxil edə biləcəyi diqqətlə nəzarət edilən bir quruluş yaratdı. Xüsusi bir dəqiqliklə o, nümunələri maqnit sahəsinin təsir zonasında yerləşdirdi, istədiyi effektlərə nail olmaq üçün onun gücünü və oriyentasiyasını diqqətlə kalibrləyirdi. Onun yorulmaz təcrübələri və texnikasını daimi təkmilləşdirməsi heyrətamiz kristal strukturların yaranmasına səbəb oldu.
Tədqiqatlar göstərirdi ki, maqnit sahələri kristallaşma prosesinə təsir edə, böyümə sürətini və kristal formasını dəyişdirə bilər. Məsələn, bir tədqiqatda, maqnit sahəsinin təsirinin mis kuporosu kristallarının böyüməsinə, onların formasını və sıxlığını dəyişdirərək təsir etdiyi aşkar edilmişdir. Başqa bir tədqiqatda, impulsiv maqnit sahəsinin su məhlullarında kalsium karbonat kristallarının kristallaşma mərkəzlərinin yaranmasına və böyümə dinamikasına təsir etdiyi göstərilmişdir.
Dəqiqlik və ehtiyatlılıqla o, nümunələri maqnit sahəsinin təsir zonasında yerləşdirdi, onun gücünün və oriyentasiyasının istədiyi effektlər üçün dəqiq kalibrləndiyinə zəmanət verirdi. O, maqnit sahəsinin gücünü kalibrləyir, optimal şərtləri müşahidə edir və karbon kristallarının uğurlu böyüməsi üçün lazım olan incə tarazlığı deşifrə edirdi. Əməyinin bəhrəsi heyrətamiz kristal strukturlarda özünü göstərdi.
Onun tədqiqatçı ağlı onu qaya içərisində güclü bir maqnit sahəsi yaratmaq potensialını araşdırmağa gətirdi. O, bunun üçün qayanın içərisindəki materiallara təsir edən cazibə qüvvələrini gücləndirməli olduğunu başa düşdü. Maqnit qarşılıqlı əlaqəsini gücləndirmək və kosmosda daimi bir maqnit prosesi yaratmağa çalışdığı bu axtarışda ağır elementlər və metallar onun müttəfiqləri oldu.
O, qravitasiyanın özünün, ağır elementlərin və metalların varlığı ilə gücləndirilmiş, bir alətə, maqnit qarşılıqlı əlaqəsini gücləndirə və kosmosun soyuq, amansız boşluğunda daimi bir maqnit prosesi yarada bilən bir qüvvəyə çevrildiyi bir dünya təsəvvür edirdi. O, sadəcə kainatı öyrənmirdi; o, onunla necə ünsiyyət quracağını öyrənirdi.
Bir dəfə, sönən bir günün tozlu kəhrəbasında, günəş ofisinin dolu mənzərəsində uzun kölgələr çəkərkən, Adəmin işığa gətirdiyi kristallar kimi parlaq parlayan bir qadın olan Solveyg, onun qarşısında oturdu. Hava, köhnə kitabların incə qoxusu və saysız-hesabsız təcrübələrin ruhları ilə kəsilən elmi alətlərin sakit simfoniyası ilə vızıldayırdı.
"Adəm, elə bil ki, bir sıçrayışın astanasındasınız," - o, səsi isti və cəsarətləndirici idi.
Gözləri həyəcandan parıldayan Adəm, kəşfini izah etdi. "Mən maqnit sahələrinin kristalların formalaşmasını ağlasığmaz yollarla yönləndirə biləcəyini aşkar etdim. Hər bir hissəciyin öz rolunu oynadığı, görünməz bir dirijor - maqnit sahəsi, temperatur və təzyiq tərəfindən idarə olunduğu bir proses təsəvvür edin. Bu amillər hissəciklərin hərəkətini və hizalanmasını yönləndirərək heyrətamiz kristal strukturlar yaradır. Bundan əlavə,

ultrabənövşəyi işıq maddələrə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edə, onların xüsusiyyətlərini dəyişdirə və möcüzələr yarada bilər."
Solveyg, valeh olmuş, mürəkkəb quruluşa yaxınlaşdı. Adəm heyrətamiz bir kristalı qaldırdı. "Bu, mənim maqnit sahəsi texnikamla yaradıldı. Bu sadəcə elm deyil; bu, sənət və təbiətin qarışığıdır." Solveyg heyrətlənmişdi. Adəm davam etdi: "Mən qayaların içərisində güclü maqnit sahələri yaratmağa çalışıram ki, onların kosmosun unikal şərtləri ilə necə qarşılıqlı əlaqə qurduğunu görüm. İmkanlar sonsuzdur."
Sonra, Le Papillon kafesinin rahat atmosferində, sakit söhbət vızıltısı və keramikanın incə səsi ilə dolmuş Adəm və Solveyg sığınacaqlarını tapdılar. Bu, isti və səmimi bir vaha, yaxınlaşan alaqaranlıqdan bir sığınacaq idi. İşıqlar, sanki tutulmuş atəşböcəkləri kimi, Adəm və Solveygin üzərinə yumşaq qızılı bir parıltı salır, aralarındakı qarşılıqlı hörmət və intellektual qohumluğun ifadə edilməmiş dili ilə dolu bir məkanı işıqlandırırdı. Onlar isti içkilərini qiymətli artefaktlar kimi əllərində tutaraq, onları bir araya gətirən ortaq ehtirasla üzləri canlanaraq bir-birinin qarşısında otururdular.

"Solveyg," - o başladı, "valentlik və molekulyar təşkilat arasında sehrli bir əlaqə var. Bu, təbiətin dünyanı ən kiçik səviyyədə idarə etməsinin yoludur." O, maye-kristal materiallar üzərində apardığı araşdırmanın dərinliklərinə getdi, valentlik və molekulyar quruluş arasındakı qarşılıqlı əlaqənin ona heyrətamiz xüsusiyyətlərə malik materiallar yaratmağa necə imkan verdiyini izah etdi. O, suda həll olunmuş ionları, müəyyən şəraitdə birləşərək

nəfəskəsən kristal strukturlara çevrilməsini təsvir etdi. Karbon, silisium və digər elementlərin valentliyi onların nizamlı molekulyar strukturlarda necə birləşəcəyini diktə edir. Maye-kristallar, o izah etdi, bərk cisim və maye arasında cazibədar bir vəziyyətdə mövcuddur, burada hissəciklər maye halını qoruyaraq kristal qəfəsdə düzülürlər.
"Bu tamamilə heyrətamiz səslənir!" - Solveyg içkisindən qurtum alaraq cavab verdi.
Adəm valentliyin rolu üzərində ətraflı dayandı. Adəm qabağa əyildi, mürəkkəb prosesi izah etdi: "Təsəvvür edin ki, həll olunmuş ionlar suda hərəkət edir və qarşılıqlı əlaqə qururlar. Müəyyən şərtlər altında, zamanın rəhbərliyi ilə, bu ionlar birləşir və metamorfoza uğrayır, nəfəskəsən kristal strukturlara çevrilirlər. Karbon, silisium, azot və oksigen kimi elementlərin valentliyi onların nizamlı molekulyar strukturlarda necə birləşəcəyini diktə edir."
"Bütün bunlarda valentliyin rolu nədir?" - Solveyg soruşdu.
Adəm pəncərədən baxaraq izah etməyə davam etdi: "Ah, valentlik, əzizim. O, açardır, valentlik və molekulyar quruluşun manipulyasiyası bizə unikal xüsusiyyətlərə malik maye-kristal materiallar hazırlamağa imkan verir."
O, elementlərin sabit kimyəvi bağlar yaratmaq qabiliyyətinin açar olduğunu izah etdi. Valentlik və molekulyar quruluşun manipulyasiyası unikal xüsusiyyətlərə malik maye-kristal materialların inkişafına imkan verdi. "Dörd valentliyi olan karbon, bəlkə də bu şounun ulduzudur. Onun çoxsaylı kovalent bağlar yaratmaq qabiliyyəti ona maye halını qoruyaraq nizamlı strukturlar toxuyan çevik zəncirlər və ya halqalar yaratmağa imkan verir."
"Karbon molekulyar səhnənin prima balerinasıdır! Bəs digər elementlər haqqında nə demək olar?" - Solveyg soruşdu.
Adəmin əlləri izah etdikcə zərif hərəkət edirdi: "Oh, biz yalnız karbonla məhdudlaşmırıq. Mən digər stabil elementlərlə - silisium, qalay, dəmir, kükürd, manqan, qurğuşun, kobalt, neodim, germanium, nikel, palladium - dörd valentli elementlərin hamısı ilə təcrübə aparmışam. Bu, hər bir elementin maye-kristal materialların kompleksinə öz töhfəsini verdiyi unikal bir prosesi yığmaq kimidir."
Solveyg valeh olmuş, içkisindən bir qurtum aldı. "Və sən bu materiallarla işləmisən?"
Adəm qürurla başını yellədi. "Həqiqətən. Mən kristal sintezi üçün üstün keyfiyyətlərə malik stabil elementlərlə təcrübə aparmışam. Karbon ulduz bir oyunçudur, lakin mən həmçinin silisium, qalay, dəmir və digərləri ilə imkanları araşdırmışam."
O, təcrübələrini stabil elementlərə - silisium, qalay, dəmir, kükürd, manqan, qurğuşun, kobalt, neodim, germanium, nikel, palladiuma genişləndirdi - onların hər biri, dörd valentli olsun ya da olmasın, maye-kristal materialların mürəkkəbliyinə və gözəlliyinə öz töhfəsini verirdi.
"Bu böyük planın son məqsədi nədir?" - Solveyg maraqla soruşdu, gözləri Adəmdən ayrılmırdı.

Adəm arxaya söykəndi, üzündə düşüncəli, demək olar ki, xəyalpərəst bir ifadə yarandı. "Gözəl kristallar, Solveyg," - o, səsi sakit, lakin dərin, əbədi bir ehtirasla səslənərək bəyan etdi. "- Sadəcə gözəl deyil, həm də həssas, temperaturda ən kiçik bir dəyişiklikdə və ya işığın ən zəif toxunuşunda rəngini dəyişən və parlayan kristallar. Mən bir almaz təsəvvür edirəm, Solveyg, ultrabənövşəyi işığın yad parıltısı altında rəngini dəyişən unikal bir qiymətli daş. Və, əgər buna inana bilsən, ən iddialı anlarda, mən hətta almazların əfsanəvi möhkəmliyinə yaxınlaşmağı, lakin onlara hələ təsəvvür edilməyən keyfiyyətlər, inqilab edə biləcək xüsusiyyətlər verməyi xəyal edirəm... bütün hər şeyi."
Solveyg gülümsədi, yavaş-yavaş, işıq saçaraq istiliyi və heyranlığı üzə çıxardı. "Sən, Adəm, nadir bir varlıqsan. Sənin həqiqətən elmi sənətə çevirməyə bir qabiliyyətin var. Sənin ehtirasın yoluxucudur və o, yalnız materialları deyil, həm də bizi dəyişdirir."
Adəm razılıqdan yaranan alçaq, uğultulu bir səs çıxararaq güldü. "Yaxşı, Solveyg, kifayət qədər dərinə qazanda və təbii dünyamızı idarə edən qüvvələrə və prinsiplərə toxunanda, sehr baş verir. Söhbət ətrafımızdakı hər şeyi formalaşdıran qanunları, varlığın öz toxumasını formalaşdıran gizli musiqini anlamaqdan gedir."
Solveyg başını yellədi, baxışı dərin bir anlayışla dolu idi. "Səninlə bu anları sevirəm, Adəm," - o, səsi pıçıltı kimi sakit idi. "- Bu, elmin və təxəyyülün arasındakı sərhədlərin həll olunduğu, adi və sehrlinin tək bir naxışda bir-birinə qarışdığı bir dünyaya gizli bir portaldan keçmək kimidir."
"Mən sənin kəşflərin haqqında eşitməyi sevirəm, Adəm. Bu, elmin və təxəyyülün toqquşduğu bir dünyaya addım atmaq kimidir," - Solveyg stəkanını qaldıraraq dedi.
Adəm qədəhini qaldırdı. "Kristalların valehedici gözəlliyi, elmin poeziyası və yaşadığımız möhtəşəm, sirli və tamamilə gözəl kainatı anlamağa sonsuz, həyəcanlı can atmağımız üçün," - o, səsi inamla zənginləşərək bəyan etdi.
Solveyg başını yellədi, stəkanını onunla toqquşdurdu. "Kristalların gözəlliyi, elmin poeziyası və dünyamızı anlamağın sehri üçün."
Onlar stəkanlarını toqquşdurdular, elmi möcüzə və ortaq ehtirasın istiliyini bölüşdülər və onların əlaqəsi rahat kafedə möhkəmləndi.
Onların stəkanları cingildədi, ortaq anlarının harmoniyasını əks etdirən incə bir səs çıxardı, bu, elmi möcüzənin və insanların münasibətlərinin davamlı gücünün sübutu idi, Le Papillon kafesinin yumşaq qızılı işığı ilə yuyulmuşdu - səs-küylü şəhərin tam mərkəzində düşüncə və xəyallar oazisi idi. Onların söhbətləri elmi müzakirələrdən rahatca ortaq xəyallara keçdi. Kafenin isti işığı onların ortaq ehtirasının sehrini gücləndirirmiş kimi görünürdü.

Sonra, sevimli kafedə isti qəhvə fincanları arxasında, Adəm və Solveygə qalanları qoşuldu. Söhbət təbii olaraq Adəmin təcrübələrinə qayıtdı.
Qrupun praqmatik mühəndisi olan İtan, üzündə şübhə əks olunan bir ifadə ilə irəli əyildi. "Deməli, mənə deyirsiniz ki, rəngini dəyişən bir almaz yarada bilərsiniz? Bu... inanılmaz səslənir."

"İnanılmaz deyil, İtan, qeyri-mümkün idi... indiyə qədər," - Adəm, oynaq bir təbəssümlə etiraz etdi. "Mən sadəcə işıqla oynamıram; mən kristal yaranmasını idarə edən fundamental qüvvələri - valentliyi, molekulyar düzülüşü, atomların öz rəqsini manipulyasiya edirəm."
Komandanın məlumat analisti olan Daniel müdaxilə etdi: "Adəmin simulyasiyaları heyrətamiz dərəcədə dəqiqdir. Onun kristal böyüməsinə nail olduğu nəzarət misilsizdir. Biz qabaqcıl elektronika cihazlarından inqilabi tibbi cihazlara qədər hər şeydə tətbiq edilə bilən materiallar haqqında danışırıq."
Komandanın yaradıcı gücü və kristallaşma üzrə mütəxəssisi olan Miya əlavə etdi: "Bu yalnız elm deyil, həm də sənətdir. Belə mürəkkəb naxışlar, belə nəfəskəsən rənglərlə kristallar yaratmağı təsəvvür edin - bu, işıqdan və atomlardan heykəltəraşlıq etmək kimidir!"
Solveyg fincanını qaldırdı. "Dəli alimlər, diqqətli sənətkarlar və həyəcanlandıran imkanlar üçün!"
Ağlı bürclər arasında süzən Adəm, bu incə aləmdə təkbaşına çalışa bilməzdi. Tənha ariyası üçün bir xora, səmavi ambisiyalarını yerlə bərabər etmək üçün bir komandaya ehtiyacı vardı. Və beləcə, onlar yenidən toplandılar, onun alovlu görmə qabiliyyətinə, xüsusilə parlaq bir alova kəpənəklər kimi cəlb edildilər.
Adəmin uzaqgörən ideyası, ultrabənövşəyi işığın təsiri altında rəngini dəyişmə qabiliyyətinə malik unikal bir brilyant yaratmağa, möhkəmlikdə ənənəvi brilyantlara yaxınlaşmağa, lakin ona fərqləndirici keyfiyyətlər verməyə qədər genişləndi.
"Le Papillon"un isti, səmimi parıltısından Adəmin steril, lakin canlı laboratoriyasının enerjisinə keçid, bir simfoniyada hərəkətlərin dəyişməsi qədər kəskin idi. Sakit mızıldanmalar və fincanların səsi yox oldu, yerini maşınların uğultusu və innovasiyanın kəskin, demək olar ki, metal qoxusu aldı. Bununla belə, söhbətin əlaqəsi, molekulların mürəkkəb rəqsinə olan ortaq maraqları qırılmaz qaldı, bu da onların intellektual əlaqəsinin davamlı gücünün sübutu idi.
Tezliklə, bütün komanda yenidən bir araya gəldi. Adəmin laboratoriyasındakı hava elektrik vızıltısından və gözləntinin sakit uğultusundan çırtlayırdı. Toz ləkələri qaranlığı deşən tək bir günəş şüasında rəqs edir, qaynayan menzurların, məftillərdən və maqnitlərdən ibarət qəribə cihazların və parıldayan kristallar ilə dolu rəflərin sıralarını işıqlandırırdı - onların bəziləri təbii idi, bəziləri... o qədər də deyil. Adəmin gözləri, avadanlığındakı rəqəmləri diqqətlə tənzimlədikcə parıldayırdı. Üzü mürəkkəb simulyasiyaları göstərən kompüter ekranının fosforessent parıltısı ilə işıqlandırılır, o, vızıldayan maqnit sahəsi generatorundakı rəqəmi tənzimləyərkən öz-özünə mızıldanırdı.
"Demək olar ki... demək olar ki..." - o, qaşlarını cəmləyərək pıçıldadı.
Qəflətən, uzaq küncdən bir gumbultu səsi gəldi.
"Adəm?" - Solveygin səsi gərgin sükunəti kəsdi, narahatlıqla dolu idi. O, laboratoriyaya tələsdi, xalatı bir az əyri idi, əlində yarımçıq qalmış bir sendviç tutmuşdu.

"Sadəcə kiçik bir uğursuzluq," - Adəm mızıldadı, qırılmış bir menzuraya işarə edərək. "Təzyiq hesablamalarında kiçik bir səhv. Kiçik bir... kalibrləmə ilə düzəldilə bilməyəcək bir şey deyil." O, gözünü vurdu, gözlərində yaramaz bir parıltı vardı.
Solveyg güldü. "Düzdü. "Kalibrlədim." "Partlayan menzura"dan daha az dramatik səslənir." O, diqqətlə qaşlarını çataraq şüşə qırığını ehtiyatla qaldırdı. "Bilirsinizmi, Adəm, siz dəli bir alim və diqqətli bir rəssamın qarışığısınız. Sizin "kiçik uğursuzluqlarınızda" belə detallara olan diqqətiniz məni həmişə heyrətləndirir."
Adəm gülümsədi, əvvəlki məyusluğu yox oldu. "Bütün məsələ ideal tarazlığa nail olmaqdır, Solveyg. Elmə olduğu kimi, sənətdə də dəqiqlik əsasdır." O, ekrana işarə etdi. "Mən kristal böyüməsini idarə etmək üçün maqnit sahələrini manipulyasiya etmək üzərində işləyirəm. Potensial... heyrətamizdir."
"Heyrətamiz - bu, yüngül tərifdir," - Solveyg, heyranlıqdan gözləri geniş açılaraq cavab verdi. "Təsəvvür edin - xüsusi hazırlanmış, yalnız xəyal edə biləcəyimiz xüsusiyyətlərə malik kristallar. Bəs rəng haqqında nə demək olar, Adəm? Rəngə nəzarət edə bilərsiniz?"
"Rəng, işıq və quruluşun valehedici bir qarşılıqlı əlaqəsidir," - Adəm, səsi həyəcanla dolu idi. "Bu, kristal qəfəsdə işığın sınmasından istifadə etməkdir. Hər bir elementin öz notunu çaldığı, unikal bir harmoniya yaradan işıq dalğalarının bir istehsalını düşünün. Mən temperatura, işığın intensivliyinə və hətta ayın fazalarına görə rəngini dəyişən kristallar yaratmaq üzərində işləyirəm!"
Solveyg hıçqırdı. "Aya həssas bir kristal? Adəm, siz reallığın sərhədlərini genişləndirirsiniz!"

Yenidən Adəm və komandası tədqiqatlarını müzakirə etmək üçün toplaşdılar - İtan artıq maqnit sahəsi generatorları üzrə ixtisaslaşmış bir mühəndis, Daniel simulyasiya üzrə mütəxəssis, Miya kristallaşma üzrə ekspert və Solveyg, diqqətli bir qeydçi, mütəmadi olaraq tədqiqatlarını müzakirə etmək üçün toplanmağa başladılar. Onlar maqnit sahələrinin kristallaşma proseslərinə təsirini öyrənir, tənzimlənən maqnit sahələri vasitəsilə kristal böyüməsini idarə etməyi anlamağa çalışırdılar. Onların birgə işi maqnit sahələrinin modelləşdirilməsini və onların kristal strukturlara təsirinin təhlilini əhatə edirdi, bu da ulduzların - unikal kristal formalarının tikintisində yeni imkanlar açırdı.
Adəm qabağa əyildi, gözləri sözlərlə canlı şəkillər çəkən bir hekayəçinin ehtirası ilə yanırdı. "Təsəvvür edin, dostlar, mineralların kristallaşması prosesini - təbiətin qüvvələri tərəfindən təşkil edilmiş bir hadisə. Su, təbiətin bədii yaradıcılığı üçün bir kətan, bu valehedici tamaşa üçün bir səhnəyə çevrilir."
Adəmin əlləri zərif hərəkət edir, o, hekayəsini davam etdirərkən həll olunmuş ionların rəqsini təqlid edirdi. "Bu, elementlərin rəqsidir, burada həll olunmuş ionlar, zərif rəssamlar kimi, hərəkət edir və qarşılıqlı əlaqə qururlar. Müəyyən

ətraf mühit şərtləri altında, zamanın rəhbərliyi ilə, bu səpələnmiş ionlar birləşir və sehrli bir metamorfoza uğrayır. Bir vaxtlar sadə bir yayılma olan şey, nəfəskəsən kristal gözəlliyinin bir təzahürünə çevrilir. Bu kristallar, dostlar, təbiətin zərif heykəlləri kimidir, elementlərin kimyası və zamanın axını ilə formalaşır. Onların strukturlarının mürəkkəbliyi, rənglərin oyunu və formalaşmalarının təmiz poeziyası - hər şey ətraflarının maye qucağında ortaya çıxır."
Onlar Adəmin hekayəsini valeh olmuş halda dinləyərkən, Solveyg təbiətin görünməmiş möcüzələri üçün yeni bir minnətdarlıq hiss etdi. Bu anda kabinet divarlarını aşaraq, onlar mineralların rəqs etdiyi və kristallaşdığı, təbii dünyanın dərinliklərində həkk olunmuş bir hekayə qoyaraq sehrli bir dünyaya qərq olmuşlar kimi görünürdü.
O, xəyali səhnələrin şüurlarında kök salmasına icazə verərək fasilə verdi. "Su, öz unikal xüsusiyyətləri ilə, tez-tez mineralların kristallaşması üçün həyati bir mühit kimi xidmət edir. Minerallar suda həll edildikdə, onları təşkil edən ionlar mayedə səpələnir, bir məhlul yaradır. Həll olunmuş ionlar sərbəst hərəkət edə və məhlulda olan digər ionlarla qarşılıqlı əlaqə qura bilər."
Müəyyən şərtlər altında, temperatur, təzyiq və ya kimyəvi tərkibdəki dəyişikliklər kimi, həll olunmuş ionlar birləşə və yenidən birləşərək bərk kristal strukturlar yarada bilərlər. Hidrotermal mayelər və ya vulkanik məhlullar kimi minerallarla zəngin digər mayelər, mineralların kristallaşması üçün əlverişli şərtlər təmin edə bilər. Bu mineral zəngin mayelər, tez-tez yaranan mineralların müxtəlifliyinə töhfə verən çoxsaylı həll olunmuş elementlər və birləşmələr ehtiva edir.
Bu maye mühitlərdə, konkret kimyəvi tərkib, temperatur, təzyiq və hətta katalizatorların və ya qatqıların varlığı, kristallaşan mineralların növlərinə təsir edə bilər. Həll olunmuş növlər və ətrafdakı şərtlər arasındakı qarşılıqlı əlaqə, yaranan mineral kristalların ölçüsünü, formasını və ümumi quruluşunu müəyyən etməkdə mühüm rol oynayır.
Həqiqətən, kristalların möhkəmliyi və kövrəkliyi kristal qəfəsdəki quruluşdan və bağlardan asılıdır. Atom qəfəsləri olan kristallar, bir qayda olaraq, möhkəm və davamlıdır. Atom qəfəsi, tərkib hissələri atomlar olan kristal quruluşa aiddir. Belə kristalarda, atomlar arasındakı əlaqə, adətən, kovalent bağlar vasitəsilə elektronların paylanması ilə xarakterizə olunur. Kovalent bağların bir-biri ilə əlaqəli şəbəkəsi atom qəfəslərinə möhkəmlik verir.
İon qəfəsləri olan kristallar, daha zəif elektrostatik qüvvələrlə bir yerdə tutulan növbəli müsbət və mənfi ionlarla xarakterizə olunur. Bu qüvvələr, yüklərin böyüklüyündən və ionlar arasındakı məsafədən asılı olan qəfəsdəki bağın möhkəmliyini müəyyən edir. Lakin, ion bağlarının təbiətinə görə, belə kristallar, məsələn, metalik və ya kovalent kristallar kimi, daha kövrəkdir.
Maqnit sahəsi yüklü hissəciklərin hərəkətinə təsir edə bilər, onları müəyyən bir istiqamətdə yönəldə bilər, bu da nizamlı strukturların yaranmasına kömək edir. Temperatur və təzyiq də hissəciklərin kinetikasına və onların nizamlı yerləşməsinə qabiliyyətinə təsir edir, bu da birlikdə müxtəlif kristal

formalarının yaradılmasına imkan verir. Buna görə də ion kristal qəfəsləri, onların quruluşu və bağ növü ilə əlaqədar unikal xüsusiyyətlərə malikdir.
İtan əlavə etdi: "Maqnit sahəsinin dəqiq nəzarəti ilə biz ionların əvvəlcədən müəyyən edilmiş naxışlarda toplanması üçün şərtlər yarada bilərik, proqnozlaşdırıla bilən xüsusiyyətlərə malik kristallar formalaşdıra bilərik. Bu, xüsusi xüsusiyyətlərə malik materialların dizaynında yeni üfüqlər açır."
Daniel təklif etdi: "Biz müxtəlif maqnit sahələrinin kristallaşma prosesinə necə təsir etdiyini proqnozlaşdıran kompüter proqramları hazırlaya bilərik. Bu, kristal böyüməsi üçün şərtləri optimallaşdırmağa və yeni materialların inkişafını sürətləndirməyə imkan verəcək."
Miya qeyd etdi: "Maqnit sahəsinin kristallaşmaya təsiri artıq əvvəllər öyrənilmişdir. Məsələn, tədqiqatlar göstərmişdir ki, impulsiv maqnit sahəsi su məhlullarında kalsium karbonat kristallarının kristallaşma mərkəzlərinin yaranmasına və böyümə dinamikasına təsir edə bilər."
Solveyg əlavə etdi: "Bütün müşahidələrimizi və nəticələrimizi sənədləşdirmək vacibdir ki, bizə və gələcək tədqiqatçılara maqnitlə idarə olunan kristallaşmanın əsasında yatan qanunauyğunluqları anlamağa kömək edəcək etibarlı bir məlumat bazası yaradaq."
Adəm razılaşaraq başını yellədi: "Düzdü. Bizim birgə səylərimiz əvvəlcədən müəyyən edilmiş xüsusiyyətlərə malik yeni materialların yaradılmasına səbəb ola bilər."

Lakin Ulduzlara gedən yol nadir hallarda düz olur. Bir axşam, pəncərədən qaranlıq çökmüşdü və yalnız laboratoriyanın işıqları onu deşirdi, qulaqbatırıcı bir gumbultu səsi gəldi. Bir çox həftəlik zəhmətli işin bəhrəsi olan həlledici təcrübə, təsirli, baxmayaraq ki, çox çirkli bir partlayışla nəticələndi. Laboratoriya bir anda qırılmış şüşə, qığılcımlı məftillər və kəskin, boğucu dumanların xaousuna çevrildi.
Başdan ayağa hislə batmış İtan, tüstülənən qalıqlara baxaraq inlədi. "Mən demişdim ki, ehtiyat generatorundan istifadə etməliyik!"
Həmişə sakit olan Daniel, zərəri metodik şəkildə yoxlayırdı, səsi ümumi qarışıqlıq fonunda heyrətamiz dərəcədə sakit idi: "Biz maqnit sahəsinin parametrlərini yenidən kalibrləməli, təzyiq sensorlarını yoxlamalıyıq və..."
Miya, ümumi dağıntıya baxmayaraq, özünəməxsus optimizmini itirmədi. "Yaxşı, ən azından vizual olaraq təsirli idi! Çəkilə biləcək şəkilləri düşünün!"
Adəm, qalıqlara baxaraq güldü, gözlərində yaramaz bir parıltı parladı. "Narahat olmayın, komanda. Bu sadəcə başqa bir məlumat nöqtəsidir. Biz uğursuzluqlarımızdan uğurlarımızdan daha çox şey öyrənirik, və bu, sadəcə qorxuncdur. Və əlavə olaraq," - o, gözünü vurdu, "- indi növbəti elmi konfrans üçün fantastik bir hekayəmiz var!" Onun həvəsi yavaş-yavaş komandanın ruhunu qaldırmağa başladı.

Bir gün Adəm İtan və Daniel ilə laboratoriyasında oturmuş, son nailiyyətini müzakirə edirdi.

"Dostlar, mənə elə gəlir ki, qaya böyüməsini sürətləndirməyin sirrini tapdım," - Adəm, səsi həyəcanla dolu idi.
İtan qaşını qaldırdı. "Həqiqətən? Necə?"
Adəm baxışlarını qaldırdı, gözlərində bir həyəcan parıltısı vardı. "Siz inanmayacaqsınız, mən maqnit sahələrinin kristal yaranmasını hələ sınmadığımız yollarla idarə edə biləcəyini aşkar etdim. Adəm kompüterində bir simulyasiya başlatdı. "Elementlərin sıxlığını və konsentrasiyasını idarə edərək, sürətli böyümə üçün ideal şərtlər yarada bilərəm. Bütün məsələ düzgün tarazlığı tapmaqdadır."
Solveyg mürəkkəb quruluşa baxarkən, Adəm davam etdi: "Mən bu qüvvələri manipulyasiya edə biləcəyim nəzarətli bir mühit layihələndirdim. Nəticələr qeyri-adidir. Buna baxın." O, kənarları yad gözəlliklə parıldayan bir kristal qaldırdı. "Bu, mənim maqnit sahəsi texnikamla yaradıldı. Bu sadəcə elm deyil; bu, sənət və təbiətin qarışığıdır."
Daniel əyildi, ekrana baxırdı. "Bu inanılmazdır, Adəm."
İtan razılıqla başını yellədi. "Və praktik tətbiqləri düşünün. Biz tikinti, kosmik səyahətlər, hər şey üçün xüsusi materiallar yarada bilərik."
Solveygin gözləri hörmətdən geniş açıldı. "Bu nəfəskəsəndir, Adəm. Sən mümkün olanın sərhədlərini genişləndirirsən."
Adəm başını yellədi, ehtirası açıq-aydın idi. "Və bu yalnız başlanğıcdır. Mən qayaların içərisində güclü maqnit sahələri yaratmaq üzərində işləyirəm ki, onların kosmosun unikal şərtləri ilə necə qarşılıqlı əlaqə qurduğunu görüm. İmkanlar sonsuzdur."
Solveyg əlini onun çiyninə qoydu, səsi heyranlıqla dolu idi. "Sənin sədaqətin ilhamvericidir. Bu macəranın bizi hara aparacağını görmək üçün səbirsizlənirəm."
Adəm gülümsədi, qətiyyəti sarsılmaz idi. "Birlikdə biz elmin və təbiətin naməlum ərazilərini araşdıracağıq."

Komanda müntəzəm olaraq Adəmin yanında toplaşaraq layihələrini müzakirə edirdi.
Adəm: "Yaxşı, komanda, yeni bir vəzifəmiz var. Biz mineralların və kristalların böyüməsini yönləndirmək üçün maqnit sahələri ilə təcrübə aparacağıq."
"Adəm, bu maqnit sahələri və kristallar nədir?" - Solveyg soruşdu, gözləri maraqla parıldadı.
Adəm: "Mən kosmosdakı qayaların maqnit xüsusiyyətləri haqqında düşünürdüm. Təsəvvür edin, əgər biz stabil bir maqnit sahəsinə malik bir qaya yarada bilsək."
Daniel başını qaldırdı, maraqlandı. "Bu, kosmosun dizaynında inqilab edə bilər. Maqnit sahələri kosmik radiasiyadan qoruya bilər."
İtan, mühəndis olaraq, müdaxilə etdi: "Və biz ondan kosmik gəmiləri gücləndirmək və ya süni cazibə qüvvəsi yaratmaq üçün istifadə edə bilərik."
Xəyalpərəst Miya əlavə etdi: "Bu, elmi fantastika kimi səslənir, lakin bacarıqlarımızla biz onu reallığa çevirə bilərik."

Adəm: "Həll olunmuş növlər və ətrafdakı şərtlər arasındakı qarşılıqlı əlaqə, yaranan mineral kristalların ölçüsünü, formasını və ümumi quruluşunu müəyyən etməkdə həyati bir rol oynayır. Kristalların möhkəmliyi və kövrəkliyi kristal qəfəs içərisindəki quruluş və bağlardan asılıdır. Güclü kovalent bağlarla xarakterizə olunan atom qəfəsləri olan kristallar, bir qayda olaraq, davamlıdır. Əksinə, daha zəif elektrostatik qüvvələrlə bir yerdə tutulan ion qəfəsləri olan kristallar, bir qayda olaraq, daha kövrəkdir. Kristallar həmçinin qarışıq bağ xüsusiyyətləri göstərə bilər ki, bu da bir sıra mexaniki xüsusiyyətlərə səbəb olur. Təsəvvür edin, hansı rəngləri və formaları əldə edə bilərik. Bu, kristal yaranmasının anlaşılmasında yeni bir dövr başlada bilər."
Daniel: "Bizim simulyasiyalarımızın dəqiq olduğuna əmin olmalıyıq. Maqnit sahələri istədiyimiz effektlərə nail olmaq üçün dəqiq kalibrlənməlidir."
Adəm: "Məhz belə. Bacarıqlarımızı birləşdirməliyik. İtan, sən maqnit sahəsi generatorlarının layihələndirilməsi üzərində işləyəcəksən. Miya, kristallaşma prosesi üçün ətraf mühit şərtlərinə diqqət et. Daniel, simulyasiyaları başlat və yanaşmamızı təkmilləşdirməyə kömək et.
Biz qayanın içərisindəki maqnit sahəsinin gərginliyini nəzarət etməli, onun sabitliyini və intensivliyini müşahidə etməliyik. Bu təcrübə yalnız güclü bir maqnit sahəsinə malik bir qaya yaratmağa deyil, həm də kosmosun unikal şərtlərində maqnit proseslərinin sirlərini açmağa yönəlmişdir."
Komandanın sinerjisi, onlar ideyaları müzakirə edərkən və təcrübələrini bölüşərkən hiss olunurdu. Onların əlaqəsi qarşılaşdıqları hər yeni problemlə möhkəmləşirdi.

Daniel, barmaqları insan əzələlərinin məhdudiyyətlərinə meydan oxuyan bir sürətlə klaviatura üzərində rəqs edən sakit bir gənc idi. O, az danışırdı, lakin kodu ifadəli idi, Adəmin abstrakt görmələrini maşının dilinə çevirən bir məntiq simfoniyası idi.
"Bizə bir alqoritm lazımdır," - Adəm, gözləri narahatlıqla sərhəddə olan bir şövqlə parıldayaraq bəyan etdi, "- min illik böyümə naxışlarını bir neçə saat ərzində simulyasiya edə bilən bir alqoritm. Bunu edə bilərsənmi, Daniel?"
Daniel, işıqlı monitorunun üzərində əyilmiş, sadəcə başını yelləyirdi, barmaqları artıq uçur, prosessorun şıltaqlığı ilə dağları böyüdən və dərələri formalaşdıran mürəkkəb kodun sehrlərini toxuyurdu. "Bu vaxt alacaq," - o, maşının sakit uğultusu səbəbindən çətinliklə eşidilən səslə mızıldadı. "Amma kod... o, öyrənəcək. O, uyğunlaşacaq."
Onun ziyarətgahı kompüterinin işıqlı ekranı idi, təmiz abstraksiyanın kainatına açılan bir portal idi, burada alqoritmlər ekzotik çiçəklər kimi çiçəklənir, tənliklər isə yaradılışın enerjisi ilə uğultu edirdi. Bura onun dəmirçixanası idi, riyazi modellər isə onun çəkici və kəlbətini idi. O, bu rəqəmsal kosmosda, hər bir siçan klikinin onun son məqsədinə doğru həlledici bir addım olduğu, təcrübəli bir kəşfiyyatçının tanış dənizləri xəritələməsi kimi bir inamla hərəkət edirdi: təbii şəkildə, xaotik yolla deyil, olmalı olduqları kimi, mükəmməl, süni gözəlliklərində universal, bir növ

mineraloji apoteoza çatmaq üçün adi şeyləri aşan daşların sürətləndirilmiş yaranması.
Adəm, ağlı isti bir bıçağın yağı kəsdiyi kimi ən abstrakt tənlikləri kəsmək qabiliyyətinə malik incə tənzimlənmiş bir alət idi, kimyəvi nisbətlər axtarışına yola düşdü. O, sadəcə qayaları başa düşməyə deyil, onları yenidən düşünməyə, onların xaotik, təbii olaraq müəyyən edilmiş formalarına yeni bir nizam, sıxlıq və tərkibin ideal simmetriyasını, zamanın kor əli ilə deyil, zəkanın dəqiq arxitekturası ilə yontulmuş bir landşaftı tətbiq etməyə çalışırdı.
"Daniel," - Adəm çağırdı, səsi həyəcan və məyusluğun qarışığından gərgin idi. Daniel, proqramçı, ruhu ikili koddan toxunmuş kimi görünən bir insan, parıldayan monitorunun arxasından peyda oldu. "Böyümə sürəti hələ də çox yavaşdır. Prosesi ən azı on dəfə sürətləndirməliyik!"
Həmişə praqmatik olan Daniel, eynəyini burnunun üstündə düzəltdi. "Adəm, sən qeyri-mümkün bir şey istəyirsən. Bu simulyasiyalar artıq sistemin sərhədlərini genişləndirir."
"Qeyri-mümkün, mən başa düşmədiyim bir sözdür, Daniel," - Adəm qarşılıq verdi, gözləri qızdırmalı şəkildə parıldayırdı. "Kainat da riyaziyyat qanunlarına tabe olur. Biz sadəcə düzgün tənliyi tapmalıyıq."

Sonra, havanın cihazların uğultusu və ozon qoxusu ilə elektrikləndiyi laboratoriyada, onların söhbəti davam etdi, lakin artıq fərqli, daha əllə tutula bilən bir səviyyədə. Burada, şüşə retortalar və parıldayan indikatorlar arasında, sadəcə düşüncə deyil, yaradılış ruhu hökm sürürdü.
"Solveyg, otur," - Adəm, sxemlər və nümunələrlə dolu iş masasının yanındakı bir kresloya işarə edərək dedi. Səsi gözlənti ilə dolu idi, gözləri qızdırmalı bir parıltı ilə yanırdı. "Mən səninlə paylaşmaq istədiyim maraqlı bir şeyim var. Hətta ən cəsarətli xəyallarımızı belə aşan bir şey."
Solveyg, marağını çətinliklə saxlayaraq oturdu. "Ah, Adəm, sən həmişə ən maraqlı şeyləri düşünürsən. Bu dəfə nə var ağlında?" Onun baxışı masanın üzərində sürüşdü, parça ilə örtülmüş bir neçə kiçik obyekt üzərində dayandı.
Adəm təntənəli bir ifadə ilə örtüyü qaldırdı, Solveygin gözləri qarşısında bir neçə kristal prototipi və yanında qoyulmuş mürəkkəb dizaynları və çertyojları ortaya çıxardı. Bunlar sadəcə sxemlər deyil, yeni bir dünyaya aparan xəritələr kimi görünürdü. Bəzi kristallar yumşaq, daxili bir işıqla parıldayır, digərləri isə əlin ən kiçik hərəkətində rəngini dəyişərək ağlasığmaz çalarlarla parlayırdı.
Solveyg, valeh olmuş, onları ehtiyatla araşdırmağa başladı, barmaqları soyuq, hamar səthlərə çətinliklə toxunurdu. Onlar formalarında mükəmməl idi, hər bir üzü sanki yad bir kəsicinin yonması ilə düzəldilmişdi.
Adəm, bütün otağın işığını özünə çəkmiş kimi görünən kristallardan birini qaldırdı və onun üzləri yad, demək olar ki, mistik bir gözəlliklə parıldayırdı. İçində tutulmuş ulduzlar kimi mikroskopik göy qurşağı rəqs edirdi. "Bu, mənim maqnit sahəsi texnikamla yaradıldı," - o, səsi qürur və hörmətlə dolu idi. "Başa düşürsən, Solveyg, bu sadəcə elm deyil. Bu, fizika qanunlarının fırça, elementlərin isə rəng olduğu sənət və təbiətin birləşməsidir. Biz sadəcə

materiallar yaratmırıq; biz maddəyə gizli gözəlliyini, əsl, ulduz potensialını ortaya çıxarmağa kömək edirik."
Solveyg heyrətlənmişdi. O, əlini sinəsinə basdı, nəfəsi tutuldu. "Adəm... bu... bu bir möcüzədir. Sən sadəcə kristallar yaratmadın, onlara həyat verdin."
Qürurlu, lakin cəmlənmiş Adəm, baxışları laboratoriyanın divarlarından kənara yönəlmiş, sanki o, artıq öz yaradıcılığını uzaq ulduzlar arasında görürdü, davam etdi. "Mən qayaların özünün içərisində güclü maqnit sahələri yaratmaq üzərində işləyirəm. Təsəvvür edin, Solveyg, onların kosmosun unikal şərtləri ilə - onun vakuumu, şüalanmaları, sonsuz enerjiləri ilə necə qarşılıqlı əlaqə quracağını. İmkanlar... sadəcə sonsuzdur. Biz yeni bir dövrün astanasındayıq."

İtan və Miya söhbətə qoşuldular.
Adəm, kristalın parıltısından və söhbətin enerjisindən cəlb olunaraq, daha da yaxınlaşan İtan və Miyaya baxdı.
"Təsəvvür edin, dostlar," - Adəm, parıldayan prototipləri işarə edərək dedi, "- müəyyən valentlikləri olan elementlər - karbon, silisium, azot, oksigen - sadəcə birləşmirlər. Onlar nizamlı strukturlar yaratmaq üçün özünəməxsus bir molekulyar fenomenə qoşulurlar. Bu materiallar, dostlarım, nə təmiz mayelər, nə də bərk kristallar deyil. Onlar nizam və maye halının bir-birinə toxunduğu, atomların rəqsi kimi unikal bir vəziyyətdə mövcuddurlar."
O, parıldayan kristallardan birini götürdü, onu işığa tutdu. "Kristalın rəngi sadəcə səthi bir xüsusiyyət deyil. O, işığın onun daxili mühitində dərin bir sınmasından yaranır. Kristal böyüdükcə, o, canlı bir varlıq kimi, yeni resursları özünə cəlb etmək və daha böyük, mürəkkəb reaksiyalar aparmaq üçün işığın enerjisini udur. Böyümə yalnız temperatur və ölçü ilə deyil, həm də cazibə qüvvəsi, kosmosun görünməz qüvvələri ilə bağlıdır. Və işığın sınması, daxili reaksiyaların tezliyində əks olunur, onun quruluşunda əbədi olaraq həkk olunur, onun daimi, təkrarolunmaz rənginə çevrilir. Əgər kristalın elementləri amorf, aydın bir formaya malik deyilsə, bu işığın enerjisi resursları cəlb etmək və daha çox reaksiya aparmaq üçün istifadə olunur - bu, öz-özünə çoxalan bir prosesdir."
İtan, həmişə praqmatik, lakin indi açıq-aydın maraqlanmış, qabağa əyildi. "Deməli, istədiyiniz rəngi əldə etmək üçün sadəcə elementləri qarışdırmadınız, həm də mühitin müəyyən bir sıxlığını təşkil edən güclü və zəif elementlərin birləşməsini hesabladınız?"
"Məhz belə," - Adəm başını yellədi, gözləri parıldayırdı. "Və dahası, işıqdan yaranan şok dalğasının təsirini - onun parıltısının intensivliyini - və mühitin özünün sıxlığını tənzimləyərək, mən yalnız parametrləri deyil, həm də ən incə nisbətləri seçdim, sözün əsl mənasında kristal qəfəs içərisində işıqla rəsm çəkirdim."
Miya, prosesin mürəkkəbliyindən heyrətlənmiş, qışqırdı: "İnanılmazdır! Bəs siz bu cür heyrətamiz rənglər yaratmaq üçün bütün bu amilləri eyni anda necə manipulyasiya etməyi bacardınız? Bu, adi kimyadan kənara çıxır!"

Adəm, qələbə dolu bir təbəssümlə Miyaya başını yellədi. "Məhz burada, Miya, elm sənətə çevrilir. Kristalın rəngi, əslində, işığın onun böyüyən quruluşu içərisində sınmasından yaranır. Təsəvvür edin ki, kristalın böyüməsi sadəcə kütlənin artması deyil, temperatur, ölçü, cazibə qüvvəsi və hətta ətraf mühitə nüfuz edən toxunulmaz radio dalğaları tərəfindən diktə edilən mürəkkəb bir rəqsdir. İşıqların sınması, kristalın daxili reaksiyalarının tezliyində əks olunur və onun quruluşunda əbədi olaraq həkk olunur, onun daimi, təkrarolunmaz rənginə çevrilir. Bu işığın enerjisi isə, öz növbəsində, yeni resursları cəlb etmək və daha mürəkkəb reaksiyalar aparmaq üçün istifadə olunur, bu heyrətamiz öz-özünə çoxalan prosesin dairəsini bağlayır."
Hər şeyi diqqətlə dinləyən Daniel, öz töhfəsini verdi, səsi gözlənti ilə dolu idi. "Bu yalnız başlanğıcdır. Bütün bu parametrlərin düzgün tənzimlənməsi ilə, biz əvvəlcədən müəyyən edilmiş optik və fiziki xüsusiyyətlərə malik bütöv bir kristal spektrini yarada bilərik. Bu, sonsuz imkanlar açır!"
Solveyg, eşitdiklərini sistemləşdirməyə çalışaraq, dəqiqləşdirdi: "Deməli, müxtəlif kimyəvi tərkiblər və kristalın struktur dəyişiklikləri ilə işığın keçməsi intensivlik və, müvafiq olaraq, rənglə fərqlənəcək?"
"Məhz belə," - Adəm, fikrinin başa düşüldüyü üçün dərin bir məmnunluqla təsdiqlədi. - "Və burada əsas nüans gizlənir. Stabil molekullar, kristallaşarkən, şəffaflıqlarını qoruyur və daimi, dəyişməz bir rəng əldə edirlər. Digər tərəfdən, daha az stabil quruluşa malik molekullar, dəyişmə, rəng oyunu qabiliyyətini saxlayırlar. Bir, bütöv rəngdə kristal yaratmaq, iki rəngli, çox rəngli və ya daima rəngini dəyişən birini əldə etməkdən, xüsusilə də kristal tamamilə bərk deyil, yarım-maye vəziyyətindədirsə, daha asandır."
Adəm masadan kiçik, güclə hiss olunan bir rəngdə nəbz edən bir nümunə götürdü. "Kristalın yarım-maye vəziyyəti, hətta amorf elementlərin də fazasını və xüsusiyyətlərini yavaş-yavaş dəyişdirməsinə imkan verir. Və, paradoksal olaraq, məhz karbon kimi qeyri-sabit valentlik, belə inanılmaz müxtəlif kristal formaları və rəng palitraları yaratmağa imkan verir."
O, əsaslara qayıdaraq davam etdi: "Rəng haqqında danışarkən, başa düşmək vacibdir ki, o, ilk növbədə işığın kristalın molekulyar və ya atomik quruluşu ilə qarşılıqlı əlaqəsi ilə müəyyən edilir. Müxtəlif elementlər və birləşmələr, müəyyən dalğa uzunluqlarını selektiv şəkildə udan və əks etdirən unikal elektron konfiqurasiyalara malikdirlər. Bu seçici udulma və əks etdirmə, qavradığımız rəngi yaradır. Sintez edilmiş bir kristalda istədiyimiz rəngi əldə etmək üçün, yalnız kristalın tərkibini deyil, həm də onun tərkib hissələrini nəzərə almaq lazımdır. İşıq şok dalğasının təsiri, işıq intensivliyi və ətraf mühitin sıxlığı kimi amillər, kristalın optik xüsusiyyətlərini dəyişdirməkdə həlledici rol oynayır. Bu amillər, kristalın atomlarının və ya molekullarının yerləşməsinə və düzülüşünə təsir edə bilər, onların işıqla necə qarşılıqlı əlaqə qurduğunu təsir edir və rəng dəyişikliklərinə səbəb olur. Bu çoxsaylı parametrləri - nisbətləri, ətraf mühit şərtlərini - tənzimləyərək, istədiyimiz rəngləri əldə etmək üçün sintez prosesini dəqiq tənzimləyə bilərik. Bu nəzarət səviyyəsi, fərdi, həqiqətən inanılmaz optik effektləri olan kristallar yaratmaq üçün bütöv bir imkanlar dünyası açır."

Adəm davam etdi, səsi daha da həvəsli oldu: "Karbon birləşmələri, xüsusilə üzvi molekullar, qeyri-adi dərəcədə asanlıqla maye kristallar əmələ gətirir. Bu, karbonun dörd valentli təbiəti ilə əlaqədardır, bu da ona saysız-hesabsız kovalent bağlar qurmağa imkan verir. Karbonun bu universallığı ona uzanan zəncirlər və ya halqalar yaratmağa imkan verir, bu da heyrətamiz molekulyar hərəkətliliyi qoruyarkən nizamlı bir quruluşun formalaşmasına kömək edir. Məhz bu maye halı və nizam onları bu qədər cazibədar edir."
"Amma yalnız karbon deyil," - o, əli ilə xəyali bir cədvəli göstərərək əlavə etdi. "- Karbondan başqa, uyğun valentliklərə malik digər elementlər, məsələn, silisium, azot və oksigen də, xüsusilə uyğun funksional qruplarla birləşdikdə, maye-kristal materialların müxtəlif sahəsinə öz töhfələrini verirlər. Bizim tədqiqatlarımızda, kristal sintezi üçün üstün keyfiyyətlərə malik stabil elementləri diqqətlə seçirik, dörd valentli elementlərin müxtəlif birləşmələri ilə təcrübə aparırıq. Silisium, qalay, dəmir, kükürd, manqan, qurğuşun, kobalt, neodim, germanium, nikel və palladium - onların hər biri bu mürəkkəb kimyəvi simfoniyada bir not kimidir."
Gözü parıldayan nümunələrə dikilmiş Miya, dəqiqləşdirdi: "Deməli, maye kristallar, həm mayenin, həm də kristal bərk cismin xüsusiyyətlərini özündə cəmləşdirən cazibədar bir material sinifidir. Onların unikallığı molekulların və ya hissəciklərin nizamlı düzülüşü, kristal qəfəsə bənzər, mayelərə xas olan maye halı ilə birləşməsi ilə izah olunur. Düzdürmü?"
"Tamamilə düzdür, Miya," - Adəm təsdiqlədi.
Daniel, mürəkkəb qrafiklərin parıldadığı planşetinin ekranına baxaraq, başını yelləyərək əlavə etdi: "İstədiyimiz rəngi və xüsusiyyətləri əldə etmək üçün mən parametrləri və nisbətləri cərrahi dəqiqliklə seçirəm. Əvvəlcə, mühitin sıxlığını müəyyən edən güclü və zəif elementlərin ideal birləşməsini hesablayıram. Sonra, işıq şok dalğasının təsirini, onun intensivliyini və mühitin özünün sıxlığını nəzərə alıram. Bu, bizə kor-koranə hərəkət etməməyə, nəticəni proqnozlaşdırmağa imkan verir."
Adəm cavab verdi, səsi həvəslə dolu idi: "Məhz belə. Mühitin sıxlığı və işığın intensivliyi kristalların rənginə və optik xüsusiyyətlərinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Mühitin sıxlığı, öz növbəsində, işığın səpələnməsinə və udulmasına təsir edən, kristalın qavranılan rəngini müəyyən edən sınma əmsalını müəyyən edir. İşıq intensivliyi hətta qeyri-xətti optik effektlərə səbəb ola bilər, materialın rəng xüsusiyyətlərini dəyişdirə bilər. Bu amillər, istədiyimiz optik xüsusiyyətlərə nail olmaq üçün modelləşdirmədə və eksperimental tənzimləmədə diqqətlə nəzarət edilməlidir. Kristalın polimerləşmə və sintezi prosesi, başa düşdüyünüz kimi, kimyəvi komponentlərin və fiziki şərtlərin incə qarşılıqlı əlaqəsindən asılıdır. Bir kristalda müəyyən bir istənilən rəngə nail olmaq, elementlərin birləşməsinin, onların nisbətlərinin və ətraf mühitin sıxlığının diqqətli şəkildə nəzərdən keçirilməsini tələb edir."

Rəngə və gözəlliyə olan axtarışında Adəm, yalnız öz zəkasından deyil, həm də mürəkkəb riyazi düsturların və qabaqcıl kompüter proqramlarının

gücündən istifadə etdiyi kristal sintezi sahəsinə yola düşdü. Dəqiqlik və uzaqgörənliklə o, parametrləri və nisbətləri manipulyasiya edir, laboratoriyasında onları həyata keçirməzdən əvvəl bütöv virtual qaya landşaftları yaradırdı.
Müxtəlif ssenarilərin təhlili və modelləşdirilməsi Adəm üçün ikinci bir təbiətə, onun elmi intuisiyaının asan bir davamına çevrildi. Proqram təminatı onun kompas, bələdçi kimi fəaliyyət göstərir, dəyişənlərin qaya böyüməsinə və inkişafına təsirini sürətlə qiymətləndirir, ona ənənəvi metodlarla lazım olacaq vaxtın bir hissəsində saysız-hesabsız imkanları araşdırmağa imkan verirdi. Bu virtual araşdırma sayəsində Adəm çoxsaylı optimal şərtləri aşkar etdi, səylərini istədiyinə nail olmağa yönəltdi və abstrakt anlayışları əllə tutula bilən, parıldayan reallıqlara çevirdi.
"Maye mühitlərdə mineralların idarə olunan sintezi, məqsədlərimizə çatmaq üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir," - Adəm, kənarları şimal parıltısı rəngləri ilə parıldayan başqa bir prototipi nümayiş etdirərək vurğuladı.
Sonra, səsini aşağı salaraq, sanki bir sirri paylaşırdı: "Mən bəzi qeyri-sabit elementlərlə də təcrübə aparmışam, onların hər biri unikal bir spektrə və gözlənilməz effektlərə malikdir. Bu, icazə verilənin sərhədində olan bir yoldur, lakin nəticələr... inqilabi ola bilər."
Buna baxmayaraq, kristal sintezi üçün üstün keyfiyyətlərə malik stabil elementləri diqqətlə seçməsi özünü doğrultdu. Adəmin nümayiş etdirdiyi minerallar kolleksiyası həqiqətən heyrətamiz idi. Onda canlı qiymətli daşlar, kvars və kalsitin mürəkkəb naxışları var idi - hər bir mineral kristal formalaşmasının unikal bir hekayəsini danışırdı. Adəmin yalnız yenidən yaratmağa deyil, həm də elmi dəqiqliklə yenidən yazmağa çalışdığı bir hekayə. Elementlərin valentliyi və molekulyar təşkilat arasındakı qarşılıqlı əlaqə haqqında dərin anlayışı ona müxtəlif maye-kristal materiallar hazırlamağa imkan verdi, təbiət və insan zəkasının bir-birinə qarışdığı bir dünyaya qapılar açdı.

Lakin Adəmin zəkası daşlar və kristallar ilə məhdudlaşmırdı; o, təbiətin ətirli möcüzələrinə qədər uzanırdı. O, efir yağlarının aromatik kristal və daşların formalaşmasında rolunu anladı, təbii qatranlı maddələri qiymətli minerallara çevirən təbiət kimyasını dərk edirdi. Adəmin marağı efir yağlarının kristallaşmasına qədər genişləndi, bu da ona aromatik kristal yaranmasının əsasında yatan prosesləri daha dərindən anlamağa imkan verdi.
Sonra, dostlar yenidən bir araya gəldilər, bu dəfə laboratoriyaya çevrilmiş köhnə bir anbarda. Adəm komandasını aromatik kristallar ilə tanış etdi. O, bitkilərdən, məsələn, müəyyən bitkilərdən alınan efir yağlarının, kristallaşma prosesi vasitəsilə, xarakterik qoxularını saxlayan aromatik kristal və ya daşların yaranmasına necə kömək edə biləcəyini izah etdi.
Miya ətrafına baxdı, təsirlənmişdi. "Bu yer heyrətamizdir, Adəm. Bu, alimlər üçün bir oyun meydançası kimidir."
Adəm gülümsədi. "Bəyəndiyinə sevindim. Mən yeni bir şey üzərində işləyirəm - aromatik kristallar."

İtan qaşını qaldırdı. "Aromatik kristallar? Onlar nədir?"
Adəm izah etdi: "Efir yağlarının özləri kristal və ya daşlara çevrilməsə də, müəyyən efir yağları kristallaşma adlı bir proses vasitəsilə aromatik kristal və ya daşların yaranmasında rol oynaya bilər. Efir yağlarının uçucu komponentləri buxarlandıqda, bərk aromatik birləşmələr qaldıqda kristallar yarana bilər."
Solveygin gözləri geniş açıldı. "Bu inanılmaz səslənir! Bunu necə edirsən?"
Adəm öz prototiplərini nümayiş etdirdi. Onun kristal sintezi üçün stabil elementləri diqqətlə seçməsi, təbii dünyanın qanunlarını idarə etməkdə ustalığını nümayiş etdirdi, bu da unikal xüsusiyyətlərə malik incə kristallar yaratmağa səbəb oldu. O, unikal spektral və optik effektlərə malik olan qeyri-sabit elementlərlə apardığı təcrübələr haqqında ətraflı danışdı.
Adəm onları, aralarında ametistlərin, dağ kristalının və çəhrayı kvarsın seçildiyi müxtəlif aromatik daşlar və kristallar ilə dolu bir masaya gətirdi. Yanında efir yağları ilə dolu flakonlar, həmçinin mürr və buxur kimi dərin, qatranlı qoxular verən qatran parçaları var idi.
Həmişə praktik olan Daniel soruşdu: "Bəs tətbiqi nədir?"
Adəm gülümsədi. "İmkanlar sonsuzdur. Valentlik və molekulyar təşkilat arasındakı sinerji, bir çox tətbiqləri olan innovativ maye-kristal materiallar üçün təməl daşı rolunu oynayır. Valentlik, elementlərin qarşılıqlı əlaqəsində əsas amil olaraq, maye kristalın formalaşmasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Karbon, silisium, azot və oksigen kimi müəyyən valentliklərə malik elementlər, maye kristallara öz fərqləndirici xüsusiyyətlərini verən nizamlı molekulyar strukturların yaradılmasında mürəkkəb şəkildə iştirak edirlər."
Solveyg: "Deməli, bəzi bitkilər zamanla sərtləşə və qiymətli kristal və ya daşlara çevrilə bilən, tez-tez xarakterik qoxularını saxlayan qatranlı maddələr istehsal edirlər?"
Adəm: "Məhz belə. Buxur və mürr kimi bitkilər, zamanla sərtləşə və qiymətli kristal və ya minerallara çevrilə bilən, tez-tez xarakterik qoxularını saxlayan qatranlı maddələr istehsal edirlər. Bu kristallar tez-tez efir yağlarının xarakterik qoxularını saxlayır, unikal bir ətir təmin edir. Bəzi bitkilər müəyyən şərtlər altında kristal strukturlar yarada bilən kamfora və ya mentol kimi xüsusi aromatik birləşmələr istehsal edir."
Solveyg: "Təbiətin bu möcüzələri məni valeh edir və ilhamlandırır, botanika dünyasının gözəlliyini və mürəkkəbliyini vurğulayır."
Adəm: Aromatik kristallar, öz strukturu və tərkibinə görə vizual cəlbediciliyə malikdir, tez-tez canlı rənglərə və mürəkkəb naxışlara malikdir ki, bu da onları estetik cəhətdən cəlbedici edir. Onlar qoxularını uzun müddət saxlaya, kimyəvi və ekzotermik reaksiyaların, istilik və ya yanma ilə müşayiət olunan keçid mexanizminə təsir edə və üzvi birləşmələrin sintezi üçün yeni yollar aça bilərlər.

Kristalların rəngini diqqətlə öyrənməsi, kristalın rənginin tənzimlənə biləcəyini göstərdi. İstədiyini əldə etmək üçün o, işığın şok dalğası effekti, işıqlandırma intensivliyi və mühitin sıxlığı kimi amilləri manipulyasiya edirdi.

O, tək rəngləri, çox rəngli və ya dəyişən çalarlardan daha asan əldə edirdi. Stabil molekullar kristallaşmada şəffaflıq və daimi rəng saxlayırdı, qeyri-sabit molekullar isə rəngini dəyişdirmə qabiliyyətinə malik idi. Onlar bu qarşılıqlı əlaqədən, valentlik və molekulyar strukturları manipulyasiya edərək, optik anizotropiya, elektrik keçiriciliyi və s. kimi müəyyən xüsusiyyətləri göstərmək üçün xüsusi olaraq maye-kristal materiallar hazırlamaq üçün istifadə edirdilər.
Adəmin emalatxanasındakı hava, statik elektrikdən deyil, obsesiyanın elektrik uğultusundan çırtlayırdı. O, vızıldayan serverlər və yanıb-sönən LED-lər arasında, rəqəmsal elementləri çağıran bir sehrbaz kimi hərəkət edirdi. Onun axtarışı - yerin ən əsas sümüklərini yontmaq, daşlara təbiətin ən cəsarətli fantaziyalarından kənara çıxan formalar vermək - onu ələ keçirmişdi. O, təbiəti təqlid etməyə deyil, onunla əməkdaşlığa, istəklərini daşın ürəyinə pıçıldamaq üçün riyaziyyatın dilindən istifadə etməyə inanırdı.
İtan, yerin və praktikanın insanı, Adəmin fantaziyasının efemer uçuşlarına qarşı bir kontrapunkt idi. O, realığın ağırlığını onların işinə gətirən, maddənin inadkar əyilməzliyini başa düşən biri idi.
"Adəm," - İtan danışırdı, səsi sakit bir uğultu idi, qaşları əbədi bir narahatlıqda çatılmışdı, "- siz sadəcə bu daşları havadan çağıra bilməzsiniz. Bizə materiallar, enerji, buraxdığımız qüvvələrə dözə biləcək bir sistem lazımdır." O, nasırlı əli ilə masanın üzərində səpələnmiş mürəkkəb diaqramları, fantastik bir romanın səhifələrindən gəlmiş kimi görünən bir maşının çertyojunu göstərdi. "Bu... sizin layihələndirdiyiniz bu maqnit ocağı... bu cəsarətlidir, amma həyata keçirilə bilərmi?"
"Həyata keçirilə bilənlik, daha kiçik ağılların qayğısıdır, İtan," - Adəm cavab verdi, səsi demək olar ki, dini bir inamla cingildəyirdi. "Biz sadəcə bir maşın qurmuruk; biz yeni bir reallıq qururuq. Yaratdığımız daşlar, təbiətdə tapıla biləcək hər şeydən daha mükəmməl olacaq. Bu mühəndislik deyil, bu sənətdir."
Qətiyyət və innovasiya tamaşasında, komanda qayanın içərisindəki maqnit sahəsinin gücünü izləyir, onun sabitliyini və intensivliyini müşahidə edirdi. Bu yenilikçi təcrübə, yalnız güclü bir maqnit sahəsinə malik bir qaya yaratmağa deyil, həm də kosmosun unikal şərtlərində maqnit proseslərinin sirlərini açmağa yönəlmişdi.

Adəm, öz intellektual ustalığı və elmi dəqiqliyə dair dərindən bilikləri ilə, mürəkkəb riyazi düsturların aləminə səyahətə çıxmağa hazır idi. Məqsədi? Elementlərin sıxlığında və konsentrasiyasında qüsursuz bir tarazlığa nail olmaq, təbiətin bir vaxtlar qəribə bir şəkildə formalaşdırdığı qayalar üçün misilsiz bir səth və landşaft yaratmaqdan başqa bir şey deyildi.
Hesablama dahisi olaraq, Adəm müasir dövrün alətlərinə - onun virtual laboratoriyası kimi xidmət edən mürəkkəb kompüter proqramına - ustalıqla yiyələnmişdi. Mürəkkəb riyazi modellərin geniş massivi arasında hərəkət edərək, hər bir hesablamanın yaxşı təlim keçmiş bir simfoniya kimi, harmonik və məqsədyönlü olmasını təmin edərək, alqoritmlər labirintində

rahatca hərəkət edirdi. Təbii dünyanı idarə edən qanunlar haqqında dərin anlayışı, nəticədə unikal xüsusiyyətlərə və dəyişdirici potensiala malik incə kristallar yaratmağa səbəb oldu.
Onun missiyası sadəcə rəqəmləri və düsturları manipulyasiya etməkdən kənara çıxırdı; Adəm, bədii ixtiraçılıqla sərhəddə olan bir dəqiqliklə onları becərmək niyyətində olan qayaların sürətləndirilmiş böyüməsini təşkil etməyə çalışırdı. Elementlərin sıxlığında və konsentrasiyasında qüsursuz bir tarazlığa nail olmaq, təbiətin öz nizamsız, xaotik yolunda bir vaxtlar qəribə bir şəkildə formalaşdırdığı qayalar üçün misilsiz bir səth və landşaft yaratmaq.
Onun görmə qabiliyyəti adidən kənara çıxırdı - o, təbii gözəlliklərində universal, təbiətin qoyduğu məhdudiyyətləri aşan yeni bir qaya dövrü doğurmağa çalışırdı.
"Bizə daha çox hesablama gücü lazımdır," - Adəm bəyan etdi, fikirləri artıq irəli uçurdu. "İtan, astrofizika laboratoriyasından kvant simulyatoru götürə bilərikmi?"
İtan inlədi. "Bu, bürokratik bir kabusdur, Adəm. Üstəlik, o maşın qayaları yetişdirmək üçün deyil, qalaktikaların xəritəsini çəkmək üçün nəzərdə tutulub."
"Məhz!" - Adəm qışqırdı, gözləri parıldadı. "İmkanları təsəvvür edin! Mürəkkəbliyi, dəqiqliyi... biz bir qum dənəsindən dağları yonada bilərik! Biz təxəyyülə meydan oxuyan landşaftlar yarada bilərik! Biz hətta belə bir landşaftda cazibə qanunlarını yenidən yaza bilərik!"
Günlər həftələrə, həftələr aylara qarışdı, sonsuz bir qara qəhvə ehtiyatı və yorulmaz, ritmik klaviatura klikləri ilə qidalanaraq, onların yorulmaz axtarışının səsləri oldu. Daniel, virtual reallıqlarının toxumasını formalaşdırmaq üçün nəzərdə tutulmuş kod sehrləri, rəqəmsal sehrlər mızıldayaraq, inadkar alqoritmlərlə mübarizə aparır, onları öz iradəsinə tabe olmağa inandırırdı. İtan, Adəmin sarsılmaz qətiyyətinə qarşı təvazökarlıqla və istəksiz bir hörmətlə, kvant simulyatorunu əldə etdi, bu, təmiz inadkarlıq və sağlam bir bürokratik manevr dozası sayəsində qazanılmış bir mükafat idi.
Diqqətli hesablamalar sadəcə akademik bir məşğələ, rəqəmlər və tənliklərin quru bir sadalanması deyildi; onlar qayaların böyüməsini sürətləndirmək, onları təbiətin yavaş, səbirli əlinə meydan oxuyan bir sürət və dəqiqliklə mövcud etmək üçün təməlin üzərinə qurulduqları əsas idi. Rəqəmlər və alqoritmlərin bir rəqsi olan diqqətli bir proses vasitəsilə, Adəm qaya sintezi və dizaynının sirlərini açmağa çalışır, süni qaya növlərinin onu ilhamlandıran təbii möcüzələrin gözəlliyini əks etdirdiyi və hətta onları aşdığı bir dünya təsəvvür edirdi.
Nəhayət, an gəldi, ayların yorulmaz səylərinin, saysız-hesabsız uğursuzluqların və çətinliklə qazanılmış nailiyyətlərin kulminasiya nöqtəsi. Kvant simulyatorunun uğultu edən ürəyinin içərisində, Adəmin mürəkkəb riyazi simfoniyası, hər bir hərəkətini diktə edən tənliklər və alqoritmlər tərəfindən yönləndirilən, potensialın kiçik bir qığılcımı olan bir toxum kristalı böyüməyə başladı. O, yad bir işıqla, yumşaq, efir parıltısı ilə nəbz edirdi,

kənarları qeyri-mümkün rənglərlə, təsvirə sığmayan rənglərin bir kaleydoskopu ilə parıldayırdı. Adəm, öz yaradıcılığına, şedevrinə baxarkən, dərin bir heyrət hissi keçirirdi, qədim və qüdrətli bir şeylə əlaqə hiss edirdi, laboratoriyanın, fiziki dünyanın özünün hüdudlarından kənara çıxan bir hiss idi. O, sadəcə bir qaya yaratmadı; o, yaradılışın öz ruhuna toxunmuşdu.

Dostlar bütün bir il müxtəlif birləşmələrlə təcrübə apararaq, botanika dünyasının gözəlliyinə və mürəkkəbliyinə heyran qaldılar. Maye mühitlərdə mineralların nəzarətli sintezi, yalnız elmi maraq deyil, həm də faydalı qazıntıların kəşfiyyatına və ehtiyatların qiymətləndirilməsinə töhfə verən praktik əhəmiyyət daşıyırdı. Adəmin diqqətli hesablamaları və modelləşdirməsi ona naməlum əraziləri araşdırmağa, qaya sintezi və dizaynının sərhədlərini genişləndirməyə imkan verdi.
Adəmin görməsi laboratoriyanın hüdudlarından kənara çıxırdı; o, təbii dünyanı idarə edən qüvvələrdən və prinsiplərdən istifadə edərək, misilsiz gözəllikdə kristallar yaratmağa can atırdı. O, kristalları elementlərin kimyası və zamanın axını ilə formalaşdırılan təbiətin zərif heykəlləri kimi təsəvvür edirdi.
Rəngə və gözəlliyə olan axtarışında Adəm, mürəkkəb riyazi düsturların və qabaqcıl kompüter proqramının gücündən istifadə etdiyi kristal sintezi sahəsinə yola düşdü. Dəqiqlik və uzaqgörənliklə o, laboratoriyasında onları həyata keçirməzdən əvvəl virtual qaya landşaftları yaradaraq parametrləri və nisbətləri manipulyasiya edirdi.

Dəqiqlik və qayğı ilə o, nümunələri maqnit sahəsinin təsir zonasında yerləşdirdi, onun gücünün və oriyentasiyasının istədiyi effektlər üçün dəqiq kalibrləndiyinə zəmanət verirdi. O, maqnit sahəsinin gücünü kalibrlədi, optimal şərtləri müşahidə etdi və mineralların və kristalların uğurlu böyüməsi üçün lazım olan incə tarazlığı deşifrə etdi. Əməyinin bəhrəsi, onun elmi ixtiraçılığının izini daşıyan heyrətamiz kristal strukturlarda özünü göstərdi. Adəmin maye mühitlərdə mineralların nəzarətli sintezi elmi bir sıçrayış kimi tanındı. Onun valentlik və molekulyar təşkilat sahəsindəki bilikləri, müxtəlif tətbiqləri olan maye-kristal materialların hazırlanmasına imkan verdi. Nəzarətli sintezin faydalı qazıntıların kəşfiyyatı və ehtiyatların qiymətləndirilməsi üçün də praktik əhəmiyyəti var idi.
Mürəkkəb riyazi düsturların inteqrasiyası və kompüter proqram təminatının artan gücü Adəm üçün alximik daşa sahib olmaq kimi idi. Bu, innovasiya ocağı, təbiətin sərt qanunlarının əyilə, yenidən formalaşdırıla və yenidən düşünüldüyü sonsuz bir landşaft idi. Bu hesablama kimyası ilə, o, maddənin ən dərinliyinə nüfuz edə, elementlərin gizli dilini deşifrə edə, qaya yaranmasının özünü sürətləndirmək üçün lazım olan dəqiq nisbətləri və birləşmələri diktə edə bilərdi. O, sadəcə təbiəti müşahidə etmirdi; o, onu yönəldir, son, nəfəskəsən formanın struktur bütövlüyünü qurban vermədən geoloji dövrlərin yavaş, səbirli işini sürətləndirirdi. Hər bir kod sətiri, hər bir diqqətlə tənzimlənmiş parametr, yaradılış kətanında bir fırça vuruşu idi. Hesablamaları sayəsində o, son strukturların bütövlüyünü pozmadan qaya böyüməsini sürətləndirmək üçün lazım olan elementlərin dəqiq nisbətlərini və birləşmələrini müəyyən edə bilərdi. Adəm universal süni qaya növlərini layihələndirmək üçün kompüter modelləşdirməsinin gücündən istifadə etdi. Proqrama müəyyən parametrlər və xüsusiyyətlər təyin edərək, müxtəlif landşaftlara, səth teksturalarına və struktur formasiyalara malik qayaların virtual təsvirlərini yarada bilirdi. Bu modelləşdirmələr ona praktik təcrübələrdə onları həyata keçirməzdən əvvəl layihələrini vizuallaşdırmağa və təkmilləşdirməyə imkan verirdi.
Əlində təmiz hesablama gücü ilə Adəm rəqəmsal efirdə süni qayaların universal arxetiplərini yarada bilərdi. O, proqram təminatının doymayan qarnını müəyyən parametrlərlə bəsləyir, istədiyi landşaftları, onların səthlərinin teksturalarını, varlıqlarının memarlığını diktə edirdi. Bunlar sadəcə təsvirlər deyil; bunlar əvvəlcədən hiss etmələr, fiziki varlığa çevrilməzdən əvvəl incə detallarda vizuallaşdırılmış, nəyin ola biləcəyinin tamamilə həyata keçirilmiş görmələri idi. Bu simulyasiyalar onun oyun meydançası, laboratoriyası, orakulu idi, ona layihələrini təkmilləşdirməyə, təkrarlamağa və təkmilləşdirməyə imkan verir, sonra isə görmələrini reallıq sınağına çəkirdi. O, məlum olanın sərhədlərini genişləndirir, qaya sintezi və dizaynının naməlum ərazilərinə daxil olur, yeni bir geoloji dövrün qabaqcılı idi.
İnsan ixtiraçılığı və hesablama gücü arasındakı bu simbiotik əlaqə Adəm üçün sonsuz heyranlıq mənbəyi idi, zəka və maşının nikahında yatan sonsuz potensialın sübutu idi. Bu, ona sadəcə tədrici addımlar deyil, süni qaya yaradılması sahəsində böyük, cəsarətli sıçrayışlar etmək imkanı verdi. O,

sadəcə bir alim deyildi; o, dünyaların heykəltəraşı, minerralların maestrosu, periodik cədvəlin şairi idi.
Adəm onların səylərini koordinasiya edir, mineralların böyüməsində istənilən effektlərə nail olmaq və kristallaşmanı anlamaq üçün maqnit sahələrinin dəqiq kalibrlənməsinin vacibliyini vurğulayırdı. Komandanın kollektiv təcrübəsi və sinerjisi onların uğuru üçün həlledici idi. Onlar uğursuzluqlarla qarşılaşdılar, lakin onların əlaqəsi hər sınaqla möhkəmləndi, əməkdaşlıq ruhu elmi tədqiqatların sərhədlərini genişləndirdi.

Mühəndis İtan, Adəmin manipulyasiya etməyə çalışdığı qayalar kimi əsaslı və yerlə bərabər bir insan, bir dəfə mübahisəyə girdi. "Cənablar," - o, səsi yorulmuş bir səbrlə dolmuşdu, "- şirkət arxamızda nəfəs alır. Onlara möcüzələr deyil, nəticələr lazımdır."
"Möcüzələr sadəcə hələ başa düşmədiyimiz elmdir, İtan," - Adəm sakitcə cavab verdi. "Və biz çox yaxınıq, çox. Sıxlıq matrisləri demək olar ki, mükəmməldir." O, ekrana işarə etdi, rəqəmlər və simvolların burulğanlı bir girdabına.
Korporativ ağaların təzyiqi amansız, boğucu bir axın idi. Qeydlər gündəlik gəlir, onların steril dili bazar aktivləri, universal, kütləvi istehsal olunan qayalar kataloqu tələb edirdi. Onlar mənfəət normalarından və istehsal kvotalarından, istehlakçı cəlbediciliyi üçün qablaşdırılmış geoloji möcüzələrdən danışırdılar. Lakin Adəm öz laboratoriyasının kimyəvi uğultusunda fərqli bir dəyər görürdü. O, istehsalçı deyildi; o, yaradıcı idi, inanılmaz gözəllikdə, hər biri elm və sənətin uca birliyinin sübutu olan daşlarla bəzədilmiş bir dünya təsəvvür edirdi. Bir illik əməkləri həqiqi bir sınağa çevrildi. Onlar laboratoriyanı his və məyusluqla rəngləyən partlayışlardan sağ çıxdılar, məntiqə tabe olmayan alqoritmlərlə mübarizə apardılar və maliyyələşmənin incə siyasətində öz yollarını açdılar. Və hər şeyə baxmayaraq, dözdülər.

Bu səyahətin kulminasiya nöqtəsi bir məhsul xətti deyil, bir xəzinə idi. Qara məxmər üzərində parlaq laboratoriya işığının altında, yuxudan oğurlanmış kimi bir kristal kolleksiyası yatırdı. Burada daxili işıqla nəbz edən qiymətli daşlar, işığı minlərlə göy qurşağı ilə tutan və sındıran kvars və kalsitin mürəkkəb qəfəsləri və qədim meşələrin və unudulmuş ədviyyatların qoxusunu verən aromatik daşlar var idi. Bu nəzarətli sintez sadəcə elmi bir sıçrayış deyildi; bu, dərin praktik nəticələrə malik bir paradiqma dəyişikliyi idi. Adəmin modelləşdirməsi sadəcə nəticələri proqnozlaşdırmadı; o, faydalı qazıntıların kəşfiyyatı və ehtiyatların qiymətləndirilməsi üçün yeni bir xəritə çəkdi. Əslində, o, yaradılışın öz dilinin Rozetta daşını yaratmışdı.
Bir neçə ay sonra komanda öz bəraətinin astanasında idi. Beynəlxalq Geoloji Elmlər Konfransının böyük zalında atmosfer akademik nüfuz və sakit bir skeptisizmlə doluydu. Onların qarşısında öz sahələrinin titanları oturmuşdu, üzləri onilliklərin müdrikliyi ilə doluydu və onların üzlərində maraq və şübhənin qarışığı oxunurdu. Sonra işıqlar söndü. Adəm irəli çıxdı, sadəcə bir

alim kimi deyil, öz simfoniyasını idarə etməyə hazır olan bir maestro kimi. O, tənliklərdən deyil, bir hekayədən başladı - maddənin gizli musiqisi, mayenin qucağında ionların rəqsi haqqında bir hekayə. Bunu deyərkən, o, yaradıcılıqlarını aşkar etdi. Kristallar bir-bir işıqlandı. Alaqaranlıq səması rəngində bir daş parıldadı, Adəm işıq mənbəyini tənzimlədikcə onun çalarları dəyişirdi. O, temperaturda ən kiçik bir dəyişikliyə reaksiya verən, yaxın bir əlin istiliyindən sərin mavidən ehtiraslı çəhrayıya rəngini dəyişən bir kristal təqdim etdi. Tamaşaçılar irəli əyildilər və zal boyunca ortaq bir uğultu yayıldı.
Proqramın əsas hissəsi, "Selenanın Ürəyi" adlandırdığı bir kristal idi. Dağılmış işıqda o, təmiz, qüsursuz bir prizma kimi görünürdü. Amma Adəm gizli ultrabənövşəyi lampanı yandırdıqda, daş, ayın özündən bir parça udmuş kimi, yad, gümüşü-mavi bir parıltı ilə çiçəkləndi. Zal boyunca bir heyrət nəfəsi yayıldı. Bu, elmi sənətin nəfəskəsən, inanılmaz bir təzahürü idi. Son kristal - havaya sakitləşdirici lavanda qoxusu verən bir ametist - təqdim edildikdə, mütləq bir sükunət hökm sürdü. Sonra bir kəskin alqış səsi gəldi. Onun ardınca başqa biri, sonra bir başqası gəldi, nəhayət zalı gurultulu bir alqış dalğası bürüdü, səhnəni tutdu və komandanın üzərinə tökülərək onların qələbəsini sübut etdi.
Sonrakı müzakirə zamanı suallar daha tez-tez və daha qəzəblə gəldi. Məhz burada Adəm, səsi kəşf həyəcanı ilə dolu, ən əhəmiyyətli sıçrayışlarını elan etdi. "Gördüyünüz gözəllik, fundamental olaraq yeni bir anlayışdan doğulur," - o bəyan etdi. "Biz geoloji strukturların böyüməsini misilsiz dərəcədə sürətləndirməyə nail olmuşuq." O, simulyasiyaları indi əsas ekranda rəqs edən Danielə işarə etdi, min illik bir geoloji formasiyanı bir neçə dəqiqəlik zərif, axar koda sıxırdı. "Maqnit sahələrini dəqiq idarə edərək," - Adəm izah etdi, "- və elementlərin sıxlığını və konsentrasiyasını əvvəllər qeyri-mümkün hesab edilən bir dəqiqliklə nəzarət edərək, biz sürətli, qüsursuz böyümə üçün ideal şərtlər yarada bilərik. Biz artıq sadəcə materialları kəşf etmirik; biz onları təşkil edirik."
Heyrətlənmiş auditoriya çaşqın qalmışdı. Söhbət sadəcə gözəl qiymətli daşlar yaratmaqdan getmirdi. Söhbət qabaqcıl tikinti üçün, ulduzlararası səyahətlərdə kosmik gəmiləri qorumaq üçün, hətta xəyal etməyə cəsarət etmədikləri tətbiqlər üçün xüsusi hazırlanmış materiallardan gedirdi.
Səhnədə komanda ortaq bir qələbə ilə dolu baxışlarla bir-birinə baxdı. Onların inanılmaz kristallarının əksində, onlar sadəcə bir illik zəhmətin kulminasiya nöqtəsini deyil, həm də bəşəriyyətin, sənət və elmin əkiz alovları ilə idarə olunan, nəhayət, öz ulduzlarını yaratmağa hazır olduğu yeni bir dövrün başlanğıcını gördülər.

Tanınmış bir alim təqdimatdan sonra Adəmə yaxınlaşdı, səsi heyranlıqla dolu idi. "Adəm, bu... inqilabi bir şeydir. Siz nəinki kristalloqrafiya haqqında anlayışımızı inkişaf etdirdiniz, həm də onun imkanlarını yenidən müəyyən etdiniz."
Üzü qürurdan qızarmış Adəm sadəcə gülümsədi. "Bütün məsələ elm və sənət, dəqiqlik və ilham arasında harmoniya tapmaqdadır," - o, komandasına baxaraq cavab verdi, qəlbi minnətdarlıqla doluydu. "Və bu yalnız başlanğıcdır." Gələcək saysız-hesabsız imkanlarla parıldayırdı və Adəm, komandası onların hamısını araşdırmağa hazır idi.
Adəmin komandası üçün hazırladığı ətraflı hesabatlar kristal sintezinin incəliklərinə işıq saldı. O, suyun və minerallarla zəngin digər mayelərin kristallaşma üçün həyati mühitlər kimi həlledici rolunu vurğuladı. O, həll olunmuş növlər və ətrafdakı şərtlər arasındakı qarşılıqlı əlaqənin mineral kristalların ölçüsünü, formasını və quruluşunu necə diktə etdiyini izah etdi. O, atom qəfəsləri (güclü kovalent bağlar) olan kristallar ilə ion qəfəsləri (zəif elektrostatik qüvvələr) olan kristallar arasındakı fərqli möhkəmlik və kövrəkliyi, eləcə də qarışıq bağlardan yaranan mexaniki xüsusiyyətlərin

spektrini təsvir etdi. O, qayaların içərisindəki maqnit sahəsinin gərginliyini izləməyin, onun sabitliyini və intensivliyini müşahidə etməyin, yalnız güclü maqnit sahələrinə malik qayalar yaratmağa deyil, həm də kosmosda maqnit proseslərinin sirlərini açmağa çalışmanın vacibliyini vurğuladı.
Onlar bu möhtəşəm təcrübənin himayədarları idilər, maliyyələşməni, resursları, Adəm və komandasının cəsarətli məqsədlərini izləməyə imkan verən infrastrukturun özünü təmin edənlər idilər. Lakin onların marağı təmiz xeyriyyəçilik deyildi, bu aydın idi.
"Bazar," - onların həftəlik videokonfransları zamanı adsız, üzü görünməyən şirkət nümayəndəsi səsi rəqəmsal əlaqə ilə təhrif olunmuş şəkildə uzadaraq deyirdi, "- innovasiya üçün can atır. Onlar yenilik üçün can atırlar. Bu sizin... universal daşlarınız, Adəm, tikinti, dizayn və... hər şeydə potensial bir inqilabı təmsil edir."
"Amma hansı qiymətə?" - İtan müdaxilə etdi, səsi çətinliklə saxladığı məyusluqdan gərgin idi. "Biz çətinliklə başa düşdüyümüz qüvvələri manipulyasiya edirik. Uzunmüddətli nəticələr nə olacaq? Bu daşlar ətraf mühitə düşsə nə baş verəcək? Biz bunlardan hər hansı birini nəzərə almışıqmı?"
Şirkət nümayəndəsi hamar, məşq edilmiş bir təbəssüm buraxdı, bu, korporativ qeyri-şəffaflıqdan başqa bir şey ifadə etməyən bir hərəkət idi. "Tərəqqi, İtan, həmişə müəyyən bir... qeyri-müəyyənliklə müşayiət olunur. Amma biz Adəmin görməsinə inanırıq. Biz bu layihənin dünyanı dəyişdirmə potensialına inanırıq." Nümayəndə bu sözləri deyərkən, Daniel ekranda öz əksində arxasında amansız bir niyyətin parıltısını görə bilirdi.
Adəmin nailiyyətləri haqqında xəbərlər sürətlə yayıldı, beynəlxalq diqqəti cəlb etdi və onu öz sahəsində lider olaraq qəbul etdi. Onun kristal yaradıcılığı bütün dünyada tanındı, təsirli insanların marağını cəlb etdi və onun həm elm, həm də sənət sahəsindəki ustalığının sübutu olan "kristal imperiyası"nın yaradılmasına səbəb oldu. Onun şəhəri, qeyri-adi nailiyyətlərini görmək üçün can atan ziyarətçiləri cəlb edən elmi möcüzələr mərkəzinə çevrildi. Onun irsi elm, sənət, təbiət və yaradılış arasındakı sərhədləri pozaraq dünyada silinməz bir iz qoydu. Şəhər onun irsinin mərkəzinə çevrildi, onun yenilikçi işi ilə əbədi olaraq dəyişdirildi.
Adəmin kristal yaradıcılığı sərgilərdə gözləri qamaşdırdıqca, ən güclü və təsirli insanların diqqətini cəlb edərkən, yeni bir imperiya formalaşmağa başladı. **Kristal İmperiyası** forma almağa başladı, innovasiya və gözəlliyi simvollaşdıraraq, Adəmin həm elmi, həm də bədii sahələrdəki ustalığını nümayiş etdirdi. Adəmin zəkası ətrafında qurulmuş Kristal İmperiyası, innovasiya və gözəlliyin simvoluna çevrildi.
Bu, sadəcə bir daş deyildi; bu, insan ixtiraçılığının sonsuz gücünün sübutu, Kainatın sirlərinin təmiz iradə gücü ilə varlığa çağırılan bir pıçıltısı idi.
Adəmin irsi elm və sənəti bir-birinə toxudu, şəhərini elmi möcüzələr mərkəzinə çevirdi. Onun işi elmi tədqiqatlar və yaradıcı ifadə arasındakı sərhədləri pozaraq, mineral sintezi və tədqiqatı sahəsində silinməz bir iz qoydu.

Hər tərəfdən insanlar Adəmin müdrikliyini axtarır, onun kristal sehrinin sirlərinə bir nəzər salmağa çalışırdılar. Bir vaxtlar sakit olan şəhər indi elmi möcüzələrin həyəcanı ilə vızıldayırdı və Adəm sükan arxasında dayanır, elm və sənət, təbiət və yaradılış arasındakı sərhədlərin gözəl bir şəkildə bulanıq olduğu bir gələcəyə yol göstərirdi.

Adəmin nailiyyətləri haqqında xəbərlər uzaqlara yayıldıqda, elmi cəmiyyət buna diqqət yetirdi. Maye mühitlərdə mineralların nəzarətli sintezi nailiyyətlərin bir mayakına çevrildi və Adəm bu elmi inqilabın önündə dayandı.
Beləliklə, çayın ləng axdığı, təpələrin isə küləyə sirlər pıçıldadığı şəhərdə, Adəmin irsi zamanın kristal toxumasında həkk olundu - zəka və maraq bir araya gəldikdə ortaya çıxan sonsuz imkanların sübutu kimi. Adəmin irsi zamanın kristal xalçasında həkk olundu - zəka və maraq birləşəndə ortaya çıxan sehrin bir sübutu idi. Nəhayət, uğurdan ilhamlanan Adəm və komandası, təmiz enerji əldə etmək üçün miniatür ulduzun enerjisindən istifadə etmək üçün yeni, cəsarətli bir məqsəd qoydular. Bu fəaliyyət, onlara tanınma və dəstək gətirən elm sərgisində qələbəli bir təqdimatla yekunlaşdı. Onların ulduz kimyasına səyahətləri yalnız başlayırdı, onların kollektiv təxəyyülü və doymaq bilməyən marağı gələcəkdə daha böyük kəşflər vəd edirdi. Onlar gələcəyə baxırdılar, burada ulduz kimyasının qabaqcılları kimi, bəşəriyyətin kainat haqqında qavrayışını əbədi olaraq dəyişdirəcəkləri ilə xatırlanacaqdılar. Onların laboratoriyası, meteoritlərin altı ölçülü şəkilləri və heyrətamiz süni kristal qayalarla dolu, onların birgə zəkası və ortaq ehtirası üçün bir sübut olaraq dünya bir təyinat yerinə çevrildi. Onların səyahəti, elmi innovasiya və bədii ifadənin möhtəşəm bir qarışığı, sonsuz kəşflər və saysız-hesabsız möcüzələr vəd edərək davam etdi.
Aylar sonra, asteroid laboratoriyasının steril hüdudları uzaq bir xatirə kimi görünürdü. Doktor Adəm, izdihamlı bir konfrans salonunun mərkəzində, parlaq işıqlı bir səhnədə dayandı, hava gözlənti ilə dolu idi. Onun qarşısında, elmi nailiyyətlərin zirvəsini təmsil edən bir üz dənizi, valeh olmuş bir auditoriya nəfəsini tutmuşdu. O, yorulmaz tədqiqatlarının və sarsılmaz sədaqətinin bəhrəsi olan inqilabi kristal yaradıcılığını nümayiş etdirirdi. Parlaq rənglər, kristal strukturlarda saxlanılan burulğanlı işıq dumanlıqları, hər bir güclə hiss edilən hərəkətdə dəyişən və rəqs edən mürəkkəb naxışlar, hətta ətraf işıqlandırmada ən kiçik dəyişikliklərə reaksiya verən aya həssas çalarlar - bu, adi şeyləri qeyri-adi bir şeyə çevirmək qabiliyyətinə malik insan ixtiraçılığının gücünün sübutu, elmi sənətin nəfəskəsən bir təzahürü idi.

Zal gurultulu alqışlarla partladı, Adəmin işinin qabaqcıl xarakterinin təsdiqi olan bir minnətdarlıq dalğası onu bürüdü. Məşhur bir alim, adı innovasiya və kəşflərlə sinonim olan bir şəxs, üzündə hörmət və heyranlığın qarışığı olan bir ifadə ilə səhnəyə yaxınlaşdı. "Doktor Adəm," - o, səsi nüfuzla səslənərək bəyan etdi, "bu həqiqətən inqilabi bir şeydir. Siz sadəcə kristalloqrafiya sahəsini inkişaf etdirmədiniz; biz əldə edilə bilən hesab etdiyimiz şeylərin sərhədlərini genişləndirərək onun imkanlarını yenidən müəyyən etdiniz."
Üzü qürurdan parlayan, gözlərində yaradıcılığının canlı rəngləri əks olunan Adəm, komandasını tanıdı, səsi minnətdarlıqla dolu idi. "Bu nailiyyət yalnız mənim deyil. Bu, saysız-hesabsız saatlıq birgə səylərin nəticəsidir, komanda işinin gücünün və ortaq bir görmənin sübutudur. Söhbət elm və sənət, elmi metodologiyanın ciddi dəqiqliyi və bədii ifadənin sonsuz ilhamı arasında incə bir harmoniya tapmaqdan gedir. Və sizi əmin edirəm ki, bu yalnız başlanğıcdır, hələ kəşf edəcəyimiz möcüzələrə bir girişdir."
Yeni uğurları ilə Adəm və dostları, doymayan maraqları və sarsılmaz qətiyyətləri ilə hərəkət edərək, yeni üfüqləri araşdırmağa davam etdilər.

Onların əlaqəsi, qarşılaşdıqları hər sınaqla daha da möhkəmləşdi və kollektiv maraqları sərhəd tanımırdı. Onlar bilirdilər ki, tozlu yerdə başlayan səyahətləri hələ yeni sürət yığır və onların ulduzlar arasındakı macəraları, burada yalnız möcüzələr deyil, həm də görünməmiş sınaqlar gözləyirdi, yalnız başlayırdı. Onların hər bir addımı yalnız elmdə deyil, həm də hər yeni kəşfin arxasında yeni, daha möhtəşəm bir çətinliyin gizlənə biləcəyi naməlumluğa atılan bir addım idi.

Səma cisimlərinin əmələ gəlməsi

Doktor Adam, qədim bir alximik kimi, maddənin ən dərinliyinə qərq oldu. O, maqnit sahələrinin gizli dilini dərk etdi, onların səssiz uğultusunda mineralların və kristalların böyüməsi üçün yeni imkanların pıçıltısını eşitdi. İxtiraçılığın alximik gücünün sübutu, naməlum bir xəritə çəkən səmavi bir xəritə kimi ortaya çıxdı. Bu kəşf onun laboratoriyasının hüdudlarından kənara yayıldı, elmi anlayışın toxumasında dalğalar yaratdı.
Heyrətamiz uğurdan ilhamlanmış, həmkarlarının tanınması və kəşflərinin sonsuz potensialı ilə qidalanan doktor Adəm daha da cəsarətli bir layihə təklif etdi, fantaziya ilə sərhəddə olan bir görmə: süni bir ulduz sistemi - ideal tarazlıq və əbədi hərəkət prinsipləri ilə idarə olunan miniatür bir qalaktika, fizikanın öz qanunlarına meydan oxuyan "sonsuz bir mühərrik".
Adəmin yoluxucu həvəsi və görmə qabiliyyətinin cəsarəti ilə ruhlanan komanda, ağılları açılan imkanlarla alovlanaraq, gərgin müzakirələrə və ciddi təcrübələrə qərq oldu. Lakin onların yolu hamar deyildi: onlar saysız-hesabsız uğursuzluqlarla qarşılaşdılar, hər biri miniatür bir supernov kimi, ambisiyalarının yeni yaranan alovunu söndürməklə hədələyirdi. Şübhələr, qaranlıq maddənin məkrli qolları kimi, qətiyyətlərini bürüyürdü. Bununla belə, hər bir uğursuzluq bir dəmirçixanaya çevrilir, onların anlayışını formalaşdırır və metodlarını yaxşı cilalanmış bir daş kimi mükəmməlliyə qədər itiləyirdi. Mükəmməlliyə olan bu sonsuz can atma, nəticədə onları bir sıçrayışa gətirdi.
Onun kəşfləri haqqında xəbərlər, uzaq məsafələrdən səyahət edən ulduzların işığı kimi, nəticədə ölkənin ən böyük laboratoriyasına çatdı. Orada, kolbaların sakit ehtiramı və gözləntinin elektrik uğultusu arasında, millətin ən parlaq beyinləri toplandı. Adəmin son təcrübələri zamanı əldə etdiyi nəticələr, elmi cəmiyyəti maraq və həyəcanla alovlandırdı. O, bir vaxtlar kənarda qalan biri idi, indi onların dairəsinə qəbul edildi, minlərlə yazılmamış teoremin əks-sədasını daşıyan "Doktor Adəm" adlı nüfuzlu bir ad aldı.
Aparıcı tədqiqatçı olan doktor Adəm, gözlərində bir parıltı ilə qrupa baxdı. Yorulmaz təcrübələrindən doğulan, maqnit sahəsi yayan minerallar, sadəcə maraqlı şeylər deyildi; onlar yeni bir reallığın təməl daşları, əvvəllər ağlasığmaz qapıları açmaq üçün açarlar idi. Varlığın özü ilə ünsiyyət quran birinin sakit gücü ilə dolu olan sözləri, həvəsli bir fırtına yaratdı və tezliklə onun iddialı ideyaları forma almağa başladı.
"Biz bu mineralları öyrənməklə dayana bilmərik. Biz onları tamamilə yeni bir səviyyəyə qaldırmalıyıq," - doktor Adəm qışqırdı, coşqun söhbəti kəsərək. Həmkarları qabağa əyildi, gözləri ortaq bir qətiyyəti əks etdirirdi.
Və beləcə, xəyal forma aldı, cəsarətli və həyəcanlı. Onların yaratdığı görmə kosmik idi. Bir ulduz sistemi və qalaktika, əbədi hərəkətə nail olmaq üçün

diqqətlə qurulmuş mexaniki bir kainat, sonsuz bir mühərrikə bənzəyən mükəmməl tarazlıq prinsipləri ilə idarə olunurdu. Otaq, nəzəriyyənin təxəyyüllə birləşdiyi, bu görməni reallığa çevirməyin incəliklərinə daldıqları qızğın müzakirələrin uğultusu ilə doldu.
"Məqsədimiz," - doktor Adəm, əlləri ilə ağ lövhədə mürəkkəb naxışlar çəkərkən, sanki bir kartoqraf naməlum bir səmavi ərazinin xəritəsini çəkirdi, "- kosmosun bir mikrokosmosunu, sonsuz işləməyə qadir, qüsursuz harmoniyada bir sistemi yaratmaqdır. Sonsuzluq sadəcə bir anlayış deyil; o, təkrarlanan bir proses, davamlı bir impulsdur," - doktor Adəm lövhədə naxışlar çəkərək izah etdi. "Amma unutmayın, hərəkətsizlik sonsuz bir davam deyil. Biz bu prosesin mahiyyətini - səbəbləri, patogenləri, ona təsir edən amilləri anlamalıyıq."
Əməkdaşlıq, ortaq məqsədin münbit torpağında, cazibə qanunlarına meydan oxuyan ekzotik çiçəklər kimi çiçəkləndi. Laboratoriya intellektual mübadilə mərkəzinə çevrildi, burada nəzəriyyələr mutasiya edir və inkişaf edir, kainatın ən dərin sirlərini açmaq üçün cazibədar perspektivlə hərəkət edirdi. Komanda, öz anlayışlarının sərhədlərini genişləndirərək, əlavə tədqiqatlara daldı.
İdeyalarını həyata keçirmək üçün doktor Adəm, sonsuz potensiala malik materiallardan istifadə etməyin zəruriliyini vurğuladı. Tədqiqatçılar bu materiallara sadəcə komponentlər kimi deyil, ənənəvi elmin məhdudiyyətlərindən kənara çıxa bilən bir mühərrikin quruluşunda təməl daşları kimi baxmağa başladılar.
Müzakirələr inkişaf etdikcə, otaqda bir məqsəd hissi yarandı. Onlar qüsursuz bir tarazlığa malik və sonsuz bir mühərrik kimi əbədi işləməyə qadir bir ulduz sistemi və qalaktika qurmaq üçün bir görmə yaratdılar. Bizim Adəmimiz, indi doktor Adəm, sonsuzluğun davamlı bir impuls və ya təkrarlanan bir proses olduğunu dedi. Belə bir daimi prosesin yaradılması və sonsuz bir impulsun qurulması, onun mövcudluğuna töhfə verən kök səbəblərin, patogenlərin və təsir edən amillərin dərin bir anlayışını tələb edir. Bunun üçün biz sonsuz istifadə xüsusiyyətlərinə malik materialları alət kimi istifadə etməliyik.
Professor Anya Şarma, ağlı geniş, diqqətlə təşkil edilmiş bir kitabxanaya bənzəyən bir qadın, incə bir barmaqla masaya toxundu. "Əsl davamlılığa nail olmaq üçün," - o, səsi dəqiq bir alət idi, "- biz enerji itkisini minimuma endirməliyik. Əbədi hərəkət haqqında düşünün - sonsuz davam edən bir proses. Biz buna enerji girişini və çıxışını diqqətlə tənzimləyərək və düzgün xüsusiyyətlərə malik materiallardan, məsələn, elektrik keçirən və ya hətta radioaktiv elementlərdən, nəzarətli şəraitdə istifadə edərək nail oluruq."
Otaqdan razılıq uğultusu keçdi. Amma Adəm, urolig sjel, təbiətin incə harmoniyalarına köklənmişdi, disonans hiss etdi.
"Professor Şarma," - Adəm hörmətlə başladı, "- bu materialların potensialını başa düşsəm də, hesab edirəm ki, təbiətin özü bizə zərif bir həll təklif edir. Fosfor kimi elementlər haqqında düşünün - onlar enerji mübadiləsi üçün təbii 'işıqlandırıcılar' kimi fəaliyyət göstərirlər. Onlar məcburi kvant reaksiyalarına ehtiyac olmadan elektronları, ionları və radikalları asanlıqla mübadilə edirlər.

Dəyişkən valentliyi olan alüminium, dövri olaraq elektronları verə və ala bilər. Üzvi həyatda hər yerdə rast gəlinən karbon isə ekosistemlərdə enerji ötürülməsində həyati bir rol oynayır. Karbon flora və fauna arasında enerji mübadiləsində rol oynayır. Bu materiallarda elektrik hadisəsinin xüsusiyyətləri təbii olduğundan, onlar materialı məhv etmir və ya zədələmirlər."
O, sözlərinin dinləyicilərə çatmasına icazə verərək fasilə verdi. "Bu materiallar zamanla pisləşməyən daxili elektrik xüsusiyyətlərinə malikdir. Onlar daha uçucu elementlərlə əlaqəli risklər olmadan davamlı bir yol təklif edirlər."
Professor Şarma qaşını qaldırdı, maraqlandı. "Maraqlı bir yanaşma, Adəm. Bu elementlərin təbii xüsusiyyətlərindən istifadə etmək həqiqətən daha təhlükəsiz, daha davamlı bir alternativ təklif edə bilər. Lakin onlar bizə lazım olan enerji sıxlığını təmin edə bilərlərmi?"
Adəmin gözləri ehtirasla parıldadı. "Mən elə düşünürəm. Bu elementlərin qarşılıqlı əlaqəsini diqqətlə təşkil edərək, bütövün hissələrinin cəmindən daha böyük olduğu sinergetik bir sistem yarada bilərik."
"Biz yükə dözə biləcək materiallara ehtiyacımız olacaq," - Solveyg, holoqrafik proyektorda göstərilən bir sxemə basaraq qeyd etdi. "Bu elementlər və maddələr bizim istifadə edə biləcəyimiz ümidverici xüsusiyyətlərə malikdir."
Adəm başını yellədi, baxışı masanın üzərində proyeksiyalanan burulğanlı molekulyar modellərə dikilmişdi. "Məhz belə, miss Solveyg. Əsas şey qapalı bir sistem yaratmaqdır. Enerji itkisini minimuma endirin, səmərəliliyi maksimuma çatdırın və biz öz-özünə davam edən bir prosesə nail ola bilərik. Bu," - o, səsi həyəcanla səslənərək vurğuladı, "- yalnız başlanğıc nöqtəsidir."
Otaq, komanda baxışlarını mübadilə edərkən, aralarında keçən səssiz bir razılaşma ilə əllə tutula bilən bir məqsəd hissi ilə doldu. Hava ortaq bir görmənin enerjisi və yaxınlaşan kəşf ilə çırtlayırdı.
"Gəlin işə başlayaq," - Adəm səsi qətiyyətli idi və komanda dağıldı, hər bir üzvü öz cəsarətli xəyalını əllə tutula bilən bir reallığa çevirmək üçün kollektiv bir istəklə hərəkət edirdi.
Kainatın pıçıltıladığı zərif həll yollarına olan sarsılmaz inamla hərəkət edən Adəm, enerji sistemi üçün təməl daşını onlarda görərək, meteoritləri öyrənməyə qərq oldu. O, bu səmavi qalıqlardan davamlı enerji, ulduzların özü ilə işıqlandırılan bir gələcək dövrünü açmaq üçün açarı özündə saxladığına inanaraq, enerji sistemi üçün əsas kimi istifadə etməyi təsəvvür edirdi. O, çətinliklərlə qarşılaşdı və hər biri problemlərlə dolu idi. Hər biri öz formalaşması və xüsusiyyətlərinə görə unikal olan meteoritlər, tez-tez uyğunsuz çıxırdılar, onların fərqli xüsusiyyətləri harmoniya deyil, toqquşurdu. Ümidsizlik, israrlı bir kölgə, onun qətiyyətinin kənarlarını gəmirir, hər uğursuz təcrübə ilə ənənəvi olmayan yanaşmasından imtina etmək üçün məkrli vədələr verirdi. Lakin Adəm təslim olmadı. O, onların tərkibini diqqətlə ayırdı, kosmosda alovlu səyahətlərini izlədi və qədim strukturlarında kodlanmış sirləri açmağa çalışdı. O, bu səmavi qalıqları, qırılmış dünyaların bu parçalarını, öz inqilabi enerji sisteminin tikinti blokları kimi təsəvvür edir,

onların davamlı enerji, ulduzların özü ilə işıqlandırılan bir gələcək dövrünü açmaq üçün açarı özündə saxladığına inanırdı.
Lakin yol maneələrlə dolu idi. Hər bir meteorit, kosmik yaradılışın xaotik gözəlliyinin unikal bir şahidi, öz xarakterinə, öz inadkar istəyinə malik idi. Onların fərdi xüsusiyyətləri, səmavi bir simfoniyada uyğunsuz notlar kimi toqquşurdu, onları harmonik bir bütövə toxumaq cəhdlərini pozurdu. Ümidsizlik, israrlı bir kölgə, onun qətiyyətinin kənarlarını gəmirir, təslim olmaq üçün məkrli vədələr pıçıldayırdı.
Lakin xəyal sönmürdü, parıldayan alov sönməkdən imtina edirdi. Ürəyinin dərinliyində o, kainatın açılmağı gözləyən sirləri saxladığını bilirdi və onları açan biri olmaq üçün qətiyyətlə qərarlı idi. Yol çətin ola bilər, uğursuzluqlar ruhdan salan ola bilər, lakin təbii elementlərin zərif harmoniyası ilə qidalanan bir gələcək görməsi, onun sarsılmaz qətiyyətini qidalandırırdı. O, xəyalını əllə tutula bilən bir reallığa çevirmək üçün bir yol, kosmik labirintdən keçən bir cığır tapacaqdı.
Sonra, boğucu bir gündə, o, ixtisaslaşdırılmış bir lampanın parlaq işığı altında bir meteorit parçasını diqqətlə öyrənərkən, qeyri-adi bir şey baş verdi. Kosmik səyahətlərin əsrləri ilə həkk olunmuş tanış kristal strukturlar, naxışlar, düz onun gözləri qarşısında dəyişməyə, yenidən qurulmağa başladı. Sanki meteorit, onun sarsılmaz diqqətinə, daxili xüsusiyyətləri haqqında dərin anlayışına cavab olaraq, gizli bir dil, əvvəllər insan gözünə görünməyən bir sirli kod açırdı.
Adəm bu çevrilməni hörmət və inamsızlıq qarışığı ilə müşahidə etdi, tanış simvollar tamamilə yeni bir konfiqurasiyaya, görünməmiş, eşidilməmiş bir vəhyə çevrilirdi. Sanki kainat dərin bir yaxınlıq anında, ən diqqətlə qorunan sirlərini birbaşa onun şüuruna pıçıldamışdı.
"Sanki kainatın özü mənə sirlərini pıçıldayır," - o, düşündü. "- Mən öz ulduzumu yaratmaq üçün bu dili anlamalıyam."
Bu təvazökar kosmik zibil parçasını parlayan bir ulduza, kosmosun xaotik genişliklərində miniatür bir günəşə çevirmək arzusu, Adəmin yeganə obsesiyasına çevrildi. Vəzifənin böyüklüyü, xəyalın cəsarəti onu ağırlaşdırırdı. O, geri çəkildi, ağlı kəşfinin nəticələrindən fırlanır, ürəyi hörmət və həyəcanın qarışığından döyünürdü.
"Mən sənə Həvva adını verəcəyəm," - o, səsi sakit bir pıçıltı idi, bu yeni yaranan səmavi cismə yaradılışın özünün ağırlığı ilə dolu bir ad verərək, yeni bir başlanğıcı simvollaşdırırdı. Lakin onun görməsinin tam həyata keçirilməsindən əvvəl, bu yeni əldə edilmiş gücü dünyada sərbəst buraxa bilməzdən əvvəl, o, onun imkanlarının ciddi şəkildə sınaqdan keçirilməsinin, diqqətli bir şəkildə araşdırılmasının vacib olduğunu bilirdi. "Bu," - o, gözləri yaradıcılığının yeni yaranan parıltısını əks etdirərək mızıldandı, "- yalnız başlanğıcdır."
Beləliklə, ilk süni ulduz **Həvva** adlandırılacaqdı. Lakin vəftizdən, açılışdan əvvəl, elmin diqqətli ritualları vardı: yeni bir planet və onun planları ilə nəzarətli bir mühitdə nə olacağını yoxlamaq üçün testlər, simulyasiyalar. Onun xəyalına olan sarsılmaz sədaqəti ən qaranlıq vaxtlarda yolgöstərən bir

ulduz kimi xidmət edirdi. O, böyüklüyün səbir, dözümlülük və öz qabiliyyətlərinə sarsılmaz bir inam tələb etdiyini başa düşürdü.
Doktor Adəm, asteroidin nüvəsindəki laboratoriyanın mütəşəkkil xaousunda çox dəqiq bir şəkildə tərəddüd edirdi, o, qurğuşun və qızılla deyil, varlığın öz toxuması ilə mübarizə aparan müasir bir alximik idi. Bu təcrid olunmuş ziyarətgahdakı hava, içərisində açılan yaradılışın səssiz simfoniyasına qarşı, maşınların aşağı uğultusu ilə vızıldayırdı. Naməlum ərazilərin xəritəsini çəkən səmavi xəritələr kimi çertyojlar, yarı formalaşmış prototiplərin parlaq metal qolları ilə birləşərək, bütün səthdə səpələnmişdi. Burada, yuxarıdakı işıqların sərin, efir parıltısında yuyularkən, Adəm ruhunu mümkün olanın sərhədlərini yenidən müəyyən edəcək bir çağırışa qoydu.
Onun hazırkı fokusu, gücləndirilmiş şüşə və poladdan diqqətlə hazırlanmış bir sfera, eksperimental kainatının ürəyi olan vakuum kamerası idi. Onun şəffaf divarları içərisində, o, təbiətin fundamental qüvvələrini manipulyasiya edə, dünyəvi müdaxilənin çirkləndirici təsirindən azad, kosmosun sərt, amansız şərtlərini simulyasiya edə bilirdi. Kameranın ətrafında, divarların özü ambisiya ilə nəfəs alır kimi görünürdü, burulğanlı dumanlıqların, uzaq qalaktikaların və səmavi cisimlərin mürəkkəb rəqsinin eskizləri ilə bəzədilmişdi.
Mühəndislik möcüzəsi, süni cazibə qüvvəsi generatoru, yumşaq, ritmik bir uğultu ilə nəbz edirdi, onun daxili mexanizmləri möcüzə ilə sərhəddə olan bir dəqiqliklə cazibə qüvvəsi sahələrini manipulyasiya edirdi. Laboratoriyanın hər tərəfində ulduz simulyasiya aparatı vızıldadı, cilalanmış güzgülər və incə tənzimlənmiş linzaların mürəkkəb bir sistemi idi. O, işığı konsentrasiya edilmiş bir şüaya, uzaq bir ulduzun şüalanma enerjisini simulyasiya etməyə qadir olan miniatür bir günəşə fokusladı.
"Solveyg," - Adəm çağırdı, səsi mağaranın nəhəng məkanında zəif bir əks-səda verdi, onun yaradılışının simfoniyasında yeganə səs oldu.
Onun parlaq tərəfdaşı Solveyg, yanındakı konsolda məlumat axınlarını izləyirdi, gözləri atmosfer şərtlərini və cazibə qüvvəsi göstəricilərini göstərən ekranlar arasında gəzirdi. "Metan səviyyəsi yenidən yuxarı qalxır. Biz giriş klapanlarını tənzimləməliyik."
Solveyg, həmişə sayıq, gözünü qaldırmadan başını yellədi. "Artıq edirəm, Adəm. Əgər bioloji simulyasiyanın davam etməsini istəyiriksə, tarazlığı qorumalıyıq." Onların hərəkətləri koordinasiya edilmiş səyin bir simfoniyası idi, onların ortaq görməsinin və illərlə davam edən əməkdaşlığının sübutu idi. Adəm klapanları tənzimləyirdi, Solveyg isə atmosfer sensorlarını yenidən tənzimləyirdi, onların birgə səyləri simulyasiya edilmiş mühiti kövrək bir tarazlığa gətirdi.
O, süni cazibə qüvvəsi generatorunu işə saldı, sensorun üzərindəki əqrəbin davamlı olaraq yuxarı qalxdığını müşahidə etdi. Generatorun uğultusu otağı doldurdu, bu, onun işi üçün adi bir fona çevrilən bir səs idi. Cazibə qüvvəsi yaratmaq az iş deyildi, lakin Adəm yorulmaz sınaq və səhv yolu ilə graviton manipulyasiyasının mürəkkəbliklərini mənimsəmişdi. O, saysız-hesabsız

gecələri tənliklər və simulyasiyalar üzərində keçirmiş, stabil bir cazibə qüvvəsi sahəsi yarada bilənə qədər yanaşmasını təkmilləşdirmişdi.
Kosmik görməsini həyata keçirmək üçün Adəm, yeni yaranan ulduzun ətrafında fundamental bir elektromaqnit sahəsinin qurulmasını başlatdı. Bu sahə, kristalların və mineralların böyüməsini sürətləndirən bir orkestratora çevrildi. Adəmin vəzifəsi, gələcək enerji prosesləri üçün fundamental tikinti bloklarını qoyaraq, dəmir, maqnit dəmir filizi, alüminium, silisium, bor, fosfor və daha çoxu kimi təməl əsasların istehsalına qədər genişləndi.
İşıq saçan fotonlar, enerjilər və dalğalar kimi, bu elementlər də elektrik enerjisini maqnit sahəsində cəmləşdirməyə qadir olan maqnit dalğaları yayırdı.
Onlar dəyişən valentliyi olan alüminiumun, dövri olaraq elektronları verə və ala bilməsi; həyatın özünün onurğası olan karbonun, ekosistemlərdə enerjinin səssiz bir keçiricisi olmasının; və unikal, demək olar ki, sehrli xüsusiyyətlərə malik digər elementlərin potensialını araşdırdılar, öz kosmik mühərriklərini gücləndirmək üçün materialların ideal birləşməsini axtarırdılar. "Bu prosesi sonsuz dəstəkləyə biləcək materiallara ehtiyacımız var," - Solveyg, səsi qətiyyətlə dolu idi, "əbədiyyətin davamlılığına, əbədi hərəkətin ağlasığmaz gərginliklərinə dözmək qabiliyyətinə malik materiallara."
"Mən nəzarətli bir partlayış yaratmaq üçün stabil nüvə sintezi aparacağam," - Adəm qərar verdi, "- ulduzun ürəyini simulyasiya edəcəyəm."
Bu elementlər, miniatür günəşlərin özləri kimi, işığın fotonlarına, enerjisinə və dalğalarına bənzəyən, elektrik enerjisini maqnit sahəsində cəmləşdirməyə qadir olan maqnit dalğaları yayırdı, kosmosu gücləndirən proseslərin miniatür bir əks-sədası idi.

İndi laboratoriya özü bir kosmos olduğu üçün, son addım gözləyirdi - gözlənti dolu bir an. Adəm, miniatür planetini təcəssüm etdirəcək bir obyekti təqdim etməyə hazır, təcrübəsinin astanasında dayanmışdı.
Yanındakı iş masasında diqqətlə cilalanmış bir sıra güzgü və linzalar yerləşdirilmişdi. Bu komponentlər, ulduzun intensiv enerji çıxışını simulyasiya etmək üçün nəzərdə tutulmuş bir cihaz olan ulduz modelləşdirmə aparatından gələn istiliyi yönəldir və cəmləşdirirdi. Adəm linzaları dəqiq hərəkətlərlə tənzimləyir, işığın günəşin istiliyini təkrar istehsal etmək üçün düzgün fokuslandığından əmin olurdu.
O, səmavi bir cismin miniatür bir əksi olan bir prototip yaratmaq kimi cəsarətli bir vəzifəyə başladı. Çimərlik topundan böyük olmayan bu kompakt cihaz, öz cazibə qüvvəsi sahəsini, seyrək bir atmosferi qucağında saxlaya bilən incə, lakin güclü bir qüvvəni yaratmaq qabiliyyətinə malik idi. O, müxtəlif elementləri cəlb etmək və saxlamaq, onları qeyri-sabit bir tarazlıqda, sərbəst bir vəziyyətdə saxlamaq üçün heyrətamiz bir qabiliyyətə malik idi. Kosmosun sərt, amansız şərtlərini təkrar istehsal etmək üçün Adəm

prototipi, kosmik boşluqda süzən səmavi cisimlərin qarşılaşdığı şərtləri və problemləri əks etdirən bir vakuum kamerasına yerləşdirdi.
Bu möhtəşəm kosmik təcrübədə kritik addım, süni ulduzunun yeni yaranan mineral nüvəsini bərkitmək üçün nəzərdə tutulmuş görünməz lövbərlər olan maqnit qütblərinin dəqiq aşkar edilməsini və fiksasiyasını əhatə edirdi. Adəm bu maqnit qütblərini diqqətlə müəyyən etdi, prototipin inkişafının sonrakı mərhələləri üçün təməl qoydu.
Bir gecə, laboratoriyasında, maqnit sahəsi modelləşdirilməsinin və mineral nümunələrinin labirintlərində itmiş, məlumatlarının səsində gizlənmiş bir imkan pıçıltısı olan bir anomaliyaya rast gəldi. Öyrəndiyi minerallar maqnit sahələrinə qeyri-adi, gözlənilməz bir reaksiya göstərirdi. Adəm öz cazibə qüvvəsi sahəsini yarada və seyrək bir atmosferi saxlaya bilən bir prototip yaratdı. O, onu bir vakuum kamerasına yerləşdirdi və aşkar etdi ki, super güclü maqnitlərdən və aşağı temperatur, yüksək təzyiqli bir mühitdən istifadə edərək, meteoritlərin minerallaşmasını və kristallaşmasını sürətləndirə bilər.
Adəmin tədqiqatları bir prototipin - atmosferi saxlamaq və kosmik şərtləri təkrar istehsal etmək üçün cazibə qüvvəsi sahəsi yayan, çimərlik topu boyda bir cihazın yaradılması ilə yekunlaşdı. Bu kompakt mexanizm, nəzarətli bir mühitdə maqnit sahəsi vasitəsilə mineralların böyüməsi prinsiplərini nümayiş etdirərək, ulduzun xüsusiyyətlərini simulyasiya edirdi.
Həyəcanlanmış Adəm, metodlarını təkmilləşdirərək daha çox testlər apardı. O, vakuum qüvvələrinin amansız cazibəsinə məruz qalan elementlərin kompleksi olan qarışıq qaz mühitində kristallaşma və minerallaşmanın başlanmasına diqqət yetirdi.
Bu alximik transformasiyaya nail olmaq üçün, o, meteorit parçalarının kristallaşmasını, süni ulduzunun toxumunu başlamaq üçün nəhəng güclərindən istifadə edərək, super güclü maqnitləri strateji olaraq təyin edilmiş qütblərə bağladı. Aşağı temperatur və yüksək təzyiqli mühitdə bu maqnitlərin yerini manipulyasiya edərək, o, minerallaşma və kristallaşma proseslərini sürətləndirə biləcəyini aşkar etdi, kosmik yaradılışın sürətli, nəzarətli çevrilmələri üçün potensial açdı.
Adəmin laboratoriyasında hava maşınların sakit uğultusundan çırtlayırdı. Sxemlər və prototiplər onun yorulmaz səyinin sübutu olaraq bütün səthlərdə səpələnmişdi. O, əllərində çimərlik topu boyda bir cihaz tutmuşdu, alnı çatılmış, ağlı subatomik hissəciklərin xaousunda itmişdi.
"Adəm," - Solveygin səsi qapıdan gəldi, "- prototip necə gedir?"
Adəm başını qaldırdı, gözlərində həyəcan qığılcımı parladı, yaratmağa çalışdığı yeni yaranan ulduzun əksi idi.
"Demək olar ki, hazırdır. Bu kiçik möcüzə, simulyasiya edilmiş bir atmosferi saxlamaq üçün kifayət qədər öz cazibə qüvvəsi sahəsini yaradacaq. Miniatür, avtonom bir kosmos cibini təsəvvür et."
Solveyg yaxınlaşdı, baxışı cihaza dikilmişdi. "Heyrətamizdir. Bəs kristallaşma prosesini necə başlayacaqsan?"

"Qütblərdə super güclü maqnitlər," - Adəm, bir sıra parlaq metal disklərə işarə edərək izah etdi. "Aşağı temperatur, yüksək təzyiqli mühitlə birləşdikdə, biz minerallaşma və kristallaşmanı sürətləndirə, bir az... - o, fasilə verdi, gözlərində oynaq bir parıltı parladı, - "...kosmik sehr üçün şərtlər yarada bilərik."
"İddialıdır," - Solveyg güldü, "- amma əgər kimsə tozdan ulduz yarada bilərsə, bu sənsən."
Adəmin təbəssümü genişləndi, üzündən səmimi bir istilik yayıldı. "Təşəkkür edirəm, Solveyg. Mənə olan inamın... o, özü güclü bir katalizatordur. Əvvəlcə bəzi simulyasiyalar aparmalıyıq, əlbəttə, amma mən nikbinəm."
"O zaman vaxt itirməyək," - Solveyg cavab verdi, səsi gözlənti ilə dolu idi. "Gəlin bu simulyasiyaları başladaq."
Sonra, yeni bir möcüzəni izah edən bir uşağın şövqü ilə Adəm hissəciklərin davranışı haqqında izahata daldı, sözləri onun miniatür kosmosunda fəaliyyət göstərən görünməz qüvvələrin canlı bir şəklini çəkirdi.
"Bax, Solveyg, burada açar sürətdir," - Adəm başladı. "Hissəcik nə qədər sürətli dairəvi hərəkət edərsə, onun kütləsi o qədər böyük olar. Və bu, kütləni qorumağa kömək edir."
Solveyg düşüncəli bir şəkildə başını yellədi, ağlı onun izahatının mürəkkəbliyi ilə mübarizə aparırdı. "Deməli, cazibə qüvvəsi kütlə ilə güclənir, sıxlıq isə bu zaman dəyişə bilər?"
"Məhz belə," - Adəm təsdiqlədi. "Sıxlıq birbaşa təzyiq və kütlədən asılıdır, lakin temperatur və sürətlə tərs mütənasibdir."
Hər hissəcik bütöv bir dünyadır, - Adəm parıldayan indikatorlara baxaraq düşündü. - *Və biz bu dünyaları idarə etməyi öyrənirik, yeni bir kosmos üçün yeni qanunlar yaradırıq.*
O, davam etdi: "Hissəciyin sürəti onun kütləsinə birbaşa təsir edir, daha yüksək sürətlər kütlənin artmasına səbəb olur. Dairəvi hərəkət, qəribə də olsa, kütlənin dağılmamasına kömək edir, kütlənin qorunması üçün bir vasitə rolunu oynayır. Biz bunu həm analitik hesablamalar, həm də statistik məlumatlarla yoxlaya bilərik."
Bu ssenaridə, sıxlıq dəyişiklikləri ya kütlənin artması, ya da sürətin artması ilə baş verə bilər. Sıxlıq təzyiqə və kütləyə düz mütənasibliyi qoruyur, eyni zamanda temperatur və sürətdən tərs asılılığı nümayiş etdirir. Kütlənin artması cazibə qüvvəsinin güclənməsinə kömək edir, tez-tez sıxlığın azalması ilə müşayiət olunur, baxmayaraq ki, istisnalar da mövcuddur. Bu qarşılıqlı əlaqə incə bir nəzərdən keçirməyə sövq edir - cazibə qüvvəsi daha çox kütlə ilə güclənməyə meylli olduğu halda, müvafiq sıxlıq həmişə bu nümunəyə uyğun gəlməyə bilər. Bu, maraqlı bir sirrə çevrilir.
Əlaqəni daha da mürəkkəbləşdirərək, sürətlənmə azaldıqca, sürət eyni vaxtda azalır. Bu mürəkkəb dinamika, kütlə, sürət, sıxlıq və cazibə qüvvəsi arasındakı qarşılıqlı əlaqənin çoxşaxəli təbiətini vurğulayır."
Solveyg: "Mən xatırlayıram ki, günəş sisteminin hüdudlarında hərəkətə relyativistik kütlə təsir edə bilər. Cisim daha yüksək sürətlə hərəkət etdikcə, onun relyativistik kütləsi artır, daha çox xərc və enerji istehlakı tələb edir. Bu

effekt, hissəciyin sürəti işıq sürətinə, kosmik sürət limitinə yaxınlaşdıqda xüsusilə ifadəli olur."
Daha sonra Adəm, meteoritlərdə enerji mübadiləsini stimullaşdırmaq üçün **radiofrekans (RF) impulsları** ilə işləmə prinsiplərinə daldı, RF enerjisinin təsiri altında fosforun alüminium və karbon arasındakı elektron axınına necə kömək edə biləcəyini ətraflı izah etdi. O, elektron mübadiləsini və enerji ötürülməsini optimallaşdırmaq üçün müxtəlif tezliklər və impuls müddətləri ilə apardığı təcrübələri izah etdi.
Adəm bu ideyadan həyəcanlandı, lakin qərar verə bilmədi. O, kosmik radiasiya və kosmik şüalardan gələn təbii radiasiyanın təsiri haqqında oxumağa qərq oldu. Bir insanın aldığı illik radiasiya dozasının orta hesabla 80%-i **foton şüalanmasından** ibarətdir. Bu **foton şok dalğaları** ətrafımızı əhatə edir, baxmayaraq ki, onları görmək üçün çox zəif və qısamüddətlidirlər.
Adəm kəşfini paylaşdı: "Bu inanılmazdır! Təsəvvür edin, biz kosmik cazibə qüvvəsi ilə itələyən və çəkən, işıq sürətindən daha sürətli hərəkət etməyə qadir bir maşın qura bilərdik. Bəlkə də bu mexaniki möcüzə səmavi cisimlərin üzvi təbiətini simulyasiya edə bilərdi. Biz sadəcə bu işıq şüalarını yanacaq kimi istifadə etməliyik. Foton şok dalğaları işıq sürətini sürətləndirmək və artırmaq potensialına malikdir."
Simulyasiya uğurlu oldu. Adəm və Solveyg qələbəli baxışlarını mübadilə etdilər. "Gəlin bunu edək," - Adəm dedi. "**Sonsuzluğa və ondan kənara**," - Solveyg cavab verdi.
Nəzarətli bir elektromaqnit mühit təşkil etməklə, elektromaqnit dalğalarına reaksiya verən hissəciklərin davranışını idarə etmək mümkün olur.
Radioaktiv elementlər, atomların transformasiyaya uğradığı **radioaktiv parçalanma** prosesi nəticəsində **ionlaşdırıcı şüalanma** yayır. Bu şüalanma enerji dalğaları və ya yüklü hissəciklər şəklində yayılır.
Lakin **radiofrekans (RF) impulsları** fərqli şəkildə işləyir. Elektromaqnit şüalanmasının aşağı enerji spektrində yerləşən RF, ionlaşdırıcı deyil. Daha güclü analoqlarından fərqli olaraq, atomlardan və ya molekullardan elektronları qoparmaq üçün enerjiyə malik deyil. Bunun əvəzinə, RF-in maddə ilə qarşılıqlı əlaqəsi ilk növbədə istilik şəklində təzahür edir. Bu istilik effekti, sadə görünsə də, molekulyar strukturları manipulyasiya etmək və kimyəvi reaksiyaları asanlaşdırmaq üçün dərin nəticələrə malikdir.
O, elektron mübadiləsini və enerji ötürülməsini optimallaşdırmaq üçün müxtəlif radio tezlikləri və impuls müddətləri ilə təcrübə aparmağa başladı.
Adəm hər bir təsirin meteorit nümunələrinə təsirini diqqətlə sənədləşdirdi. O, fərqli tezliklərin müxtəlif elementlərlə necə rezonans etdiyini, onların molekulyar strukturlarında incə dəyişikliklərə səbəb olduğunu müşahidə etdi.
Adəm müəyyən impuls müddətlərinin fosfor və alüminium arasındakı elektron mübadiləsini gücləndirə biləcəyini, digərlərinin isə enerjinin karbona ötürülməsini optimallaşdırdığını aşkar etdi. Bu, enerji, elektromaqnit dalğaları və atom reaksiyalarının incə bir rəqsi idi.

RF-in incə, lakin güclü təsirindən valeh olan Adəm, onun meteoritə əsaslanan enerji sistemindəki potensialını təsəvvür etdi. O, RF impulslarını diqqətlə kalibrləyərək, meteoritlərin içərisindəki elementlərin enerji mübadiləsinin təbii xüsusiyyətlərini stimullaşdıra, nəzarətli bir enerji buraxılmasını səmərəli şəkildə təşkil edə biləcəyini düşündü. Həmçinin işıq şüalarını yanacaq kimi istifadə edərək, **işıq sürətindən daha sürətli hərəkət etməyə qadir bir maşın** yaratmaq imkanını da təsəvvür etdi. O, fosforun bir keçirici kimi fəaliyyət göstərərək, alüminium və karbon arasındakı elektron axınına kömək edə biləcəyini, onların qarşılıqlı əlaqəsinin RF enerjisinin yumşaq bir itələməsi ilə gücləndirildiyini təsəvvür etdi.
Anlayışı dərinləşdikcə, Adəm süni reaksiyaları məcbur etmək əvəzinə, təbii proseslərin zərif səmərəliliyini əks etdirən, öz-özünü tənzimləyən bir sistem yarada biləcəyini anladı. Elementlərin qarşılıqlı əlaqəsindən buraxılan enerji, RF impulslarını modulyasiya etmək üçün istifadə edilə bilər, tullantıları minimuma endirərkən optimal enerji çıxışını qoruyacaq dinamik bir tarazlıq yaradır, kosmosun dövri proseslərini əks etdirən qapalı bir sistem idi.
Radioaktiv elementlər, güclü olsalar da, əhəmiyyətli bir problem yaradırdı. Onların **ionlaşdırıcı şüalanması**, atom parçalanmasının bir yan məhsulu, nail olmağa çalışdığı incə tarazlığı pozma riski daşıyırdı. Onların potensial enerji sıxlığını qəbul edən Adəm, onların gözlənilməz təbiəti ilə bağlı ehtiyatlı qalırdı. O, nəzarətsiz radioaktiv parçalanmanın fəlakətli nəticələrə səbəb ola biləcəyini, bütün sisteminin sabitliyini və təhlükəsizliyini təhlükə altına qoya biləcəyini bilirdi. O, onların dağıdıcı potensialını sərbəst buraxmadan güclərini cilovlamaq üçün bir yola ehtiyac duyurdu. Onun tədqiqatları davam edir, həll yolunun kainatın mürəkkəb xalçasında gizləndiyinə, kəşf edilməyi gözlədiyinə inanırdı.
Məqsədim öz-özünü tənzimləyən bir sistem yaratmaqdır, - o, zehnində formalaşdırırdı, - *kosmosdakı təbii proseslər qədər səmərəli bir sistem. Radioaktiv elementlər çox təhlükəlidir. Onların ionlaşdırıcı şüalanması hər şeyi məhv edə bilər. Mən onların gücündən istifadə etməyin bir yolunu tapmalıyam, lakin dağıdıcı potensial olmadan. Bu, silah yaratmaq deyil, bu, yaradıcılıq olmalıdır. Təbiət ən yaxşı müəllimdir.*
Mən sadəcə bir alim deyiləm, - Adəm, kristalların necə formalaşdığına baxaraq düşündü, - *mən ulduzların heykəltəraşıyam. Mən yaradılışın xam materialları ilə işləyirəm, onların xüsusiyyətlərini formalaşdırıram.*
O, yeni ulduzunda qüsursuz səthlər yaratmaq üçün qayaların böyüməsini sürətləndirirdi. O, gələcək səmavi cisimlər üçün landşaftları diqqətlə yonduğu bir kosmik kətan təsəvvür edirdi. Gümüş kimi kristallaşdırılmış maye metal maddələrdən istifadə edərək, o, elektrik keçirə bilən səthlər yaradır, miniatür dünyasını öz-özünə yaradılan, efir parıltısı ilə işıqlandırırdı - elmi sənətin nəfəskəsən bir mənzərəsi. Adəm ulduzların heykəltəraşına çevrilirdi.
Kvant mexanikasına qərq olan Adəm, atomlar və işıq arasındakı qarşılıqlı əlaqəni, həmçinin metalların elektromaqnit dalğalarının təsiri altında elektron buraxmaq qabiliyyətini kəşf etdi. Bu anlarda o, qəribə bir varlıq, elmi anlayışdan kənara çıxan efir tezliyi vasitəsilə onunla ünsiyyət quran bir növ

yad ağlı hiss edirdi. Bu, həm qorxuducu, həm də valehedici idi. O, elm və təxəyyül arasındakı sərhədlərin bulanıq olduğu yeni bir dövrün astanasında dayanırdı və kosmos, yaratmaq və ulduzlara çatmaq üçün demək olar ki, onun əli çatacağında idi.
Bəzi metallar **elektromaqnit dalğaları** və fotonların təsiri altında **elektron buraxmaq** qabiliyyətinə malikdir. Atomlar isə, öz növbəsində, **kvant** kimi tanınan sabit enerji hissəciklərində işıq yayır və udur, bu, atomların daxili quruluşu ilə ayrılmaz şəkildə bağlı olan bir hadisədir.
Qeyd edək ki, tək bir foton belə toqquşmalarda bir elektronu qoparmaq qabiliyyətinə malikdir. Lakin, buraxılan fotoelektronun enerjisi və sürəti, yalnız onun tezliyindən asılı olaraq, işığın intensivliyindən asılı deyil.
Adəm kvant mexanikası dünyasına qərq olduqda, atomlar və işıq arasında unikal bir qarşılıqlı əlaqə kəşf etdi. Metalların elektromaqnit dalğalarının təsiri altında elektron buraxması kəşfi, onun qəlbində bir atəş yandırdı.
Bir gecə Adəm, monitorların yumşaq parıltısında yuyularkən və marağını qidalandıran metal möcüzələr ilə əhatə olunmuş, aparatının qarşısında dayandı. O, mikroskopik dünya və sonsuz kosmos arasındakı dərin əlaqə haqqında düşünürdü. Həmin anda, sanki görünməz bir qüvvə tərəfindən idarə olunan kimi, o, təcrübələrində rezonans edən efir tezliyinə kökləndi. Bu, adi anlayışdan kənara çıxan bir hiss idi. Adəm, varlığın toxumasının özü vasitəsilə onunla ünsiyyət quran yad bir ağlı, bir varlığı hiss etdi. Tezlik, kosmik bir ürək döyüntüsü kimi nəbz edir, zamanın hüdudlarından kənara çıxan bir əlaqəni açırdı.
Elmi axtarışlarının qızğın çağında, Adəm özünü mənəvi bir səyahətdə tapdı. İlahi bir varlığın səsini əks etdirən tezlik, kainatın sirlərini pıçıldayırdı. Fotonlar və elektronlar, yaradılışın böyük planına dair dərin düşüncələr gətirən elçilərə çevrildilər. Enerji sıçrayışı laboratoriyanı doldurdu. Bu, havanın özündə titrəyən əllə tutula bilən bir güc dalğası idi.
O, bu görüşün sirlərinin daha da dərinliklərinə getdikcə, Adəm tezliyin dövr ilə tərs mütənasib olduğunu aşkar etdi. Lövhədə diqqətlə cızılmış tənliklər, sanki canlandı, onların simvolları sürüşdü və fırlandı, yeni, gözlənilməz bir konfiqurasiya yaratdı. Bu, insan anlayışından kənarda olan daha dərin bir reallığa işarə edən bir işarə idi. Bu, kainatın özündən bir mesaj idi. O, hər bir kəşfini yönəldən hər şeyi bilən müdrikliyə heyrət etdi.
"Bu tezlik..." - Adəm gündəliyinə yazırdı, qələmi əlində yüngülcə titrəyirdi. "Rezonans o qədər dərindir ki, o, varlığımın özündə, demək olar ki, başa düşə bildiyim səmavi bir himn kimi titrəyirdi. Bu sadəcə elmi bir anomaliya deyildi; bu, bir ünsiyyət, kosmosun özü ilə bir dialoq kimi hiss olunurdu. Fotonların və elektronların rəqsini, onların mükəmməl sinxronlaşdırılmış hərəkətlərini müşahidə edərkən, görünməz bir əl tərəfindən idarə olunan yaradılışın mürəkkəb simfoniyasından heyrətləndim."
O, bir anlıq durdu, xatirələrində itmiş, kosmik musiqinin davamlı əks-sədasını yenidən eşitdi. O, yazmağa davam etdi, sözləri indi o anın möcüzəsi ilə dolu idi. "Bu görüşün sakit seyrində, qədim bir mətnin səhifələri kimi, dərin həqiqətlər açıldı. Bu tezlik, sonsuz kiçikləri sonsuzlarla birləşdirən bu

tutulmaz əlaqə, reallığın toxumasına həkk olunmuş ilahi bir imzadan pıçıldayırdı. Kosmik paradoks, kvantlar dilində ifadə olunan, məkan və zaman məhdudiyyətlərini aşan bir birlik idi. O, hər bir atomu, hər bir hissəciyi nəhəng kosmik məkan boyunca birləşdirən bir qarşılıqlı əlaqə sistemi toxudu."

O, hiss etdiyi dərin əlaqəni xatırladığında, təvazökarlıq hissi onu bürüdü. "Hər şeyi bilən müdriklik..." - o yazdı və "Tanrı" sözü ifadə edilməmiş şüurunda süzdü. "Bu keçici əlaqə anlarında mən sadəcə yaradılışın əzəmətinin təvazökar bir şahidi idim. Rezonans tezliyi varlığın labirintli yollarını işıqlandıran bir yolgöstərən işıq oldu. Sonlunu sonsuzla birləşdirən bir körpü, hər şeyi idarə edən sonsuz bir ağlın sübutu idi." O, gündəliyini bağladı, anın ağırlığı ruhunun dərinliklərinə hopdu. Kainat danışırdı və o qulaq asırdı.

Həmin axşam Adəm, ulduzlu tozlu kosmos kətanına baxan Solveygi müşahidə qübbəsində tapdı. O, yeni keçirdiyi dərin təcrübəni necə ifadə edəcəyini bilmədən tərəddüd etdi. O, iti zəkası və əsaslı praqmatizmi ilə Solveygin kəşfinin demək olar ki, mənəvi təbiətini anlamaqda çətinlik çəkə biləcəyini bilirdi.

"Solveyg," - o, sakit bir səslə başladı, "- mən bir şeylə... qeyri-adi bir şeylə qarşılaşdım."

Solveyg döndü, qaşları narahatlıqdan çatılmışdı. "Adəm, solğun görünürsən. Nəsə səhvdir?"

O, başını yellədi, dodaqlarında zəif bir təbəssüm oynayırdı. "Yox, səhv deyil. Başqa bir şey. Mən radio tezliklərini kalibrləyirdim və... meteoritlərin içərisində bir rezonans tezliyinə rast gəldim. Bu, indiyə qədər qarşılaşdığım heç bir şeyə bənzəmir."

O, hissi, qarşılıqlı əlaqə hissini, gördüyü demək olar ki, ilahi müdrikliyi təsvir etdi. Solveyg diqqətlə qulaq asdı, onun ifadəsi narahatlıqdan marağa və nəhayət, sakit bir hörmətə doğru dəyişdi.

"Bu... transsendental səslənir, Adəm," - o, yenidən ulduzlara baxaraq mızıldadı. "Təmiz fizikanın pərdəsinin arxasından bir parıltı."

Adəm başını yellədi, ən azından qismən başa düşdüyü üçün sevinirdi. "Bu, baxış bucağımı dəyişdirdi, Solveyg. Bu, mənə bilik axtarışımızın yalnız tənliklər və məlumatlar haqqında olmadığını anlamağa vadar etdi; bu, kainatın böyük xalçasında varlığımızı anlamaqdır. Mən bu dünyadan o qədər uzaqda hiss edirəm."

"Bilirəm ki, bəzən mən də eyni şeyi hiss edirəm," - o, başını yellədi.

Onların xəbərsiz olduqları, Adəmin kəşfi haqqında pıçıltıların yayılmağa başlaması idi. Təcrid olunmuş bir laboratoriyada şəxsi bir vəhy kimi başlayan şey, tezliklə elmi cəmiyyətdə bir pıçıltı, sonra isə dünya boyunca bir dalğaya çevrildi. İlahi müdrikliyi əks etdirən bir tezliyə rast gələn alim olan Adəm haqqında söz, zamanın və məkanın hüdudlarından kənara səslənməyə başladı. Potensial elmi sıçrayışdan maraqlanan alimlər, onun kəşflərini təkrarlamağa can atırdılar. Kosmik əlaqə pıçıltısı ilə cəlb olunan mənəvi axtarıcılar, Adəmi bir peyğəmbər, maddi və ilahi arasında bir körpü kimi görürdülər. Adəm, bir vaxtlar tənha bir tədqiqatçı, özünü böyüyən bir

əfsanənin mərkəzində tapdı, həm hörmət edilən, həm də şübhə altına alınan bir fiqur idi, kəşfi dünya boyunca mübahisə və heyrət fırtınası yaratdı. Tezlik, bir vaxtlar meteoritin ürəyində sakit bir pıçıltı olan şey, indi bir uğultulu bir əks-sədaya çevrilmişdi, onun vibrasiyaları elmi və mənəvi anlayışın əsaslarını silkələyirdi.
Rezonans tezliyi Adəmin başında səslənməyə davam edirdi, lakin onunla daha qədim və tanış bir başqa əks-səda da birləşmişdi. "Babam," - o, bir gün günorta Solveygə müraciət edərək düşünürdü, "- neft kimyasına obsesiv bir alximik idi, kükürdün oksigenlə birləşməsinin sadəcə bir kimyəvi reaksiya olmadığını, bir transformasiya olduğunu deyirdi."
Solveyg, son prototipindəki sensorları tənzimləyərkən, maraqlanmış bir baş qaldırdı. "Transformasiya? Necə?"
"O, onları katalizator kimi görürdü," - Adəm, gözləri ehtiras xatirəsi ilə parıldayaraq izah etdi, "- orqanik həyatın başlanğıcını verən proses olan **polimerləşmənin** sirlərini aça bilən. O, kükürd və oksigenin bir-birinə toxunuşunu, onların kimyəvi qucaqlaşmasını, orqanik aləmdə bir gücün səssiz fırtınası olan bir reaksiya kaskadını sərbəst buraxdığını təsvir edirdi. O, bu güclü qüvvəni, polimerləşməni hərəkətə gətirən "xarakterin təcavüzü" adlandırırdı."
"Onun üçün bu sadəcə elm deyildi," - Adəm, dodaqlarında düşüncəli bir təbəssüm oynayaraq davam etdi. "- Bu, demək olar ki, mənəvi idi. O, polimerləşmənin ruhunu hər yerdə hiss edirdi, həyatın toxumasına toxunmuş, ilahi bir dəqiqliklə böyüməni və təkamülü hərəkətə gətirən hər yerdə olan bir qüvvə idi."
Həmişə praqmatik olan Solveyg, bu barədə düşündü. "Maraqlı bir analoji, Adəm. Və sən inanırsan ki, bu... sənin adlandırdığın bu "kükürd pıçıltısı", bizim öz yaradılışımızda bizə yol göstərə bilər?"
"Mən razıyam," - Adəm, səsi inamla dolu idi, təsdiqlədi. "Polimerləşmə, molekulların bu sonsuz böyüməsi, kainatın bir sənət əsəri kimi, icra edilməyi gözləyən bir elementlər toplusu olduğunun sübutudur."
Onun təcrübələrinin kükürd pıçıltısı əllərini yönəldir, molekulların mürəkkəb rəqsi səssiz bir himnə çevrilirdi - babasının ondan əvvəl bu qədər qızğın şəkildə açdığı yaradılışın əbədi xoreoqrafiyasına bir hörmət idi.
Laboratoriyada o, kainatı sadəcə bir elementlər toplusu deyil, bəstələnməyə can atan bir kompozisiya kimi qavrayanların ayaq izlərində getdiyini tamamilə dərk edərək irəli gedirdi. Bu, kosmik alxemiya, adi şeyləri aşan və ilahi şeylərə toxunan maddə və sirrin uca bir birləşməsi idi.
Adəm bu möcüzələr haqqında danışdıqca, gözləri yaradılışın toxumasının özünü görmüş bir insanın həyəcanı ilə parıldayırdı. Kükürd, bir vaxtlar təvazökar bir tərkib hissəsi, xarakterin təcavüzü və nəhəng güc üçün bir keçirici oldu. Sanki o, təbiətin öz sirlərini açmış, adi görünen səthin altında nəbz edən gizli enerjiləri ortaya çıxarmışdı.
Adəm adi tədqiqatlardan kənara çıxan bir xəyal bəsləyirdi. Onun məqsədi sadəcə ulduzları öyrənmək deyil, onların taleyini formalaşdırmaq, daşların böyüməsini səmavi möcüzələrə sürətləndirmək və yeni ulduzlar üçün

landşaftın özünü formalaşdırmaq idi. Bu, təxəyyül və əllə tutula bilən şeyin sərhədində rəqs edən bir görmə, kosmosun nəhəng genişliklərində əks-səda verən bir xəyal idi.
Babasının müdrikliyindən və özünün son vəhyindən ilhamlanan Adəm ən iddialı layihəsinə: yeni ulduzlar üçün landşaftın özünün yaradılmasına diqqət yetirdi. O, daşları hərəkətsiz maddə kimi deyil, səmavi möcüzələrin tikinti blokları olan xam potensial kimi görürdü. O, elektrik keçirəcək kristallaşdırılmış maye metallardan, elektrik istehsal edən səthlərdən, landşaftın özü tərəfindən yaradılan **flüoressent işıqlandırma** yaratmağı təsəvvür edirdi.
Onun daşlara olan marağı yalnız geoloji maraqdan yaranmamışdı. Adəm üçün daşlar, istifadə edilməyi gözləyən yaradılışın xam materialı, səmavi potensialın tikinti blokları idi. O, zehni baxışında, qüsursuz səthlərin ilkin xaousdan yarandığı, gələcək ulduzların doğum beşiyi olmağa məhkum landşaftları diqqətlə yontduğu bir kosmik kətan təsəvvür edirdi. Adəm gümüş kimi kristallaşdırılmış maye metal maddələrdən istifadə edir, belə flüoressent işıqlandırma vasitəsilə elektrik keçirə bilən səthlər yaradırdı.

Adəm, cəsarətli bir xəyalın təsiri ilə, qayaların böyüməsini sürətləndirmək, qüsursuz səthlər yetişdirmək və gələcək ulduzlar üçün landşaft yontmaq üçün yorulmadan çalışırdı. O, kosmosu yenidən müəyyənləşdirməyə, məkanın soyuq kətanını, ulduzların əlaqəsinin və həyat harmoniyasının əzəmətdə açıldığı canlı bir xalçaya çevirməyə can atırdı.

Buna nail olmaq üçün, Adəm laboratoriyasını diqqətlə layihələndirdi, onu sənət və elmin birləşdiyi yüksək texnologiyalı bir məkana çevirdi, bu da ona Kainatın əzəmətini və gözəlliyini əks etdirən kristallar yaratmağa imkan verirdi. Müxtəlif bucaqlarda yerləşdirilmiş çoxsaylı kameralar və sensorlar, hər bir müşahidə obyekti üzərində real vaxt rejimində monitorinq və nəzarət təmin edirdi. Temperatur, işıqlandırma və atmosfer şərtləri diqqətlə tənzimlənir, o, səmavi kompozisiyalarını yarada biləcəyi nəzarətli bir məkan yaradırdı.

Təcrübələrin mərkəzində **hidrotermal sintez** qurğusu yerləşirdi - təbiətdə qiymətli daşların formalaşdığı şərtləri yenidən yaratmağa imkan verən bir

metod. Əlavə olaraq, Adəm kristal yetişdirmək üçün **ionlaşdırma**, həlledicinin tədrici **buxarlanması** və buxarların **kondensasiyası** metodlarından istifadə edirdi, bu da ona yaranan strukturların böyümə sürətinə və formasına nəzarət etməyə imkan verirdi. Bu yanaşmalar, müasir avadanlıq və avtomatlaşdırma sistemləri ilə təmin olunan temperatur və təzyiqə dəqiq nəzarət tələb edirdi.
İstənməyən qatqıların qarşısını almaq və kristalların təmizliyini təmin etmək üçün laboratoriya hava filtrləri və sterillik təmin edən sistemlərlə təchiz edilmişdi. Kristallaşma zamanı qüsurları minimuma endirmək üçün hamar səthlərə malik xüsusi qablar istifadə olunur, **toxum kristalları** əlavə edilməsi isə nümunələrin bərabər böyüməsini və proqnozlaşdırıla bilən morfologiyasını təmin edirdi.
"Bu, təvazökarlaşdırır," - Adəm, müşahidələrini köhnəlmiş dəftərinə yazmaq üçün dayanarkən, diaqramlar, qeydlər və fəlsəfi düşüncələrdən ibarət xaotik bir toplu idi, düşünürdü. "Yenidən istehsal etdiyimiz hər bir element, bizi yalnız həyatın necə başladığını deyil, niyə başladığını, xaousdan mürəkkəbliyin yaranmasının fundamental hərəkətverici qüvvəsini anlamağa yaxınlaşdırır."
Solveyg, idarəetmə panelindən başını qaldırdı, ifadəsi düşüncəli idi, ağlı işlərinin dərin nəticələri ilə mübarizə aparırdı. "Biz yaradılışın öz sahəsinə daxil oluruq, Adəm. Məsuliyyət nəhəngdir, kosmosun gələcəyini formalaşdırmaq bizim çiyinlərimizdədir."
Onların elmi məşğuliyyətləri tez-tez fəlsəfi mübahisələrlə iç-içə olurdu, söhbətləri kvant fizikasından varlığın mahiyyətinə qədər dəyişirdi. Onların atmosfer modelləşdirilməsində istifadə etdikləri, bioloji böyüməni asanlaşdırmaq üçün hazırlanmış qabaqcıl materiallar, yaratmaq və məhv etmək arasındakı kövrək tarazlıqda nail olmağa çalışdıqları incə tarazlığın daimi bir xatırlatması idi.
"Termal qradiyentlər gündəmdəki növbəti məsələdir," - Solveyg, barmaqları idarəetmə düymələrinin üzərində rəqs edərkən, ağlı artıq növbəti vəzifəni gözləyərək təklif etdi. "Daha bərabər bir paylanma simulyasiyalarımız üçün mühiti optimallaşdıracaq."
Adəm, artıq termoregulyatorları tənzimləyir, razılaşdı. "Gəlin bu mühiti mümkün qədər ideal edək." Laboratoriya onların birləşmiş enerjisindən uğultu edir, bu, onların ortaq məqsədinin sübutu idi.
Asteroidin içərisindəki bu zəhmətli iş, onların böyük görmə qabiliyyətinin yalnız bir tərəfi idi. Adəm başqa heç birinə bənzəməyən bir kosmik gəmi, adi yanacaqla deyil, kainatı idarə edən qüvvələrin özü ilə işləyən bir gəmi haqqında xəyal edirdi.
O, hər addımı diqqətlə sənədləşdirir, qeydləri cildləri doldurur, bu, onun işinin mürəkkəbliyinin və dərinliyinin sübutu idi. O, hesablamaları iki dəfə yoxlayır, layihələrini təkmilləşdirir və hər bir komponenti görməsinə tam uyğun gələnə qədər tənzimləyirdi. Nəhayət, o, laboratoriyasında bir məkanı uğurla yenidən yaratdı, böyük təcrübəsi üçün səhnə hazırladı.

Kosmik görməsini həyata keçirmək üçün Adəm, yaradılışının dirijoru kimi fəaliyyət göstərməli olan yeni yaranan ulduzun ətrafında fundamental bir elektromaqnit sahəsinin qurulmasını başlatdı. Bu sahə, kristalların və mineralların böyüməsini sürətləndirən, miniatür ulduzunun tikinti bloklarını formalaşdıran bir keçirici oldu. Adəmin vəzifəsi, təsəvvür etdiyi enerji prosesləri üçün fundamental tikinti bloklarını qoyaraq, maqnit dəmir filizi, alüminium, silisium, bor, fosfor kimi əsasların istehsalına qədər genişləndi. Onun son məqsədi, ulduzun ürəyini əks etdirən, bu elementlərin nüvələri tərəfindən buraxılan enerjidən istifadə edən, fotonların yaydığı işığa çox bənzəyən bir **stabil nüvə sintezi** idi.
"Adəm, spektral analiz hazırdır," - interkomdan Solveygin səsi gəldi, bu, onun səylərinin kosmik miqyası arasında onu yerə endirən tanış bir səs idi. O, idarəetmə otağında idi, müxtəlif sensorlardan və hesablardan gələn məlumatları izləyir, sayıqlığı daimi bir təsdiq idi.
"Təşəkkür edirəm, Solveyg. Gəlin termal kalibrləməyə başlayaq," - Adəm cavab verdi, dodaqlarında onun sarsılmaz dəstəyinə incə bir minnətdarlıq ifadəsi kimi bir təbəssüm vardı.
Modelləşdirmə aparatı canlandıqda, işıq şüaları vakuum kamerasında birləşərək, onun laboratoriyasında alovlanan miniatür bir günəş olan konsentrasiya edilmiş bir istilik nöqtəsi yaratdı. Adəm diqqətlə müşahidə edir, baxışı işıq və enerjinin burulğanlı naxışlarına dikilmişdi, temperaturu və radiasiya səviyyəsini səliqəli dəqiqliklə nəzarət edirdi. Yaranan atmosferi məhv etmədən saxlaya biləcək incə bir tarazlığı tapmaq, yaradılış və məhv arasındakı kövrək bir tarazlığı tapmaq son dərəcə vacib idi.
O, idarəetmə panelinə döndü, atmosferi modelləşdirmək üçün yeni parametrlər daxil etdi. İstifadə etdiyi materiallar qabaqcıl idi, ekstremal şərtlərə dözmək üçün hazırlanmış, eyni zamanda vacib bioloji elementlərin böyüməsini asanlaşdıran birləşmələr idi. Simulyasiya ümidverici bir sabitlik göstərdi, lakin nəzarətli mühitdə nəticələri müşahidə etməklə müqayisədə heç bir şey deyildi.
Solveygin varlığı daimi idi, onun dərin düşüncələri onun fikirlərini yönəldir və nəzəriyyələrini təkmilləşdirirdi. Onların müzakirələri kvant fizikasından varlığın mahiyyətinə qədər dəyişirdi.
Yanındakı konsolda Solveyg, otaqdan axan saysız-hesabsız məlumat axınlarını izləyirdi. Gözləri ekranların üzərində sürüşür, atmosfer şərtləri və cazibə qüvvəsi göstəriciləri haqqında məlumatları udurdu. O, metan səviyyəsinin bir qədər dəyişdiyini fərq etdi və bunu Adəmlə müzakirə etmək üçün bir qeyd etdi.
"Adəm," - Solveyg, gözünü monitorlardan ayırmadan çağırdı. "Biz metan səviyyəsini tənzimləməliyik. Optimaldan bir qədər yuxarıdır. Biz hüceyrəvi tənəffüsü dəstəkləyən, lakin toksikliyinə səbəb olmayan bir tarazlığa ehtiyacımız var," - Solveygin səsi onun düşüncəsinə nüfuz etdi.
Bütün diqqəti holoqrafik ekranda olan Adəm, başını yellədi. "Düz deyirsən. Gəlin daha aşağı metan konsentrasiyaları üçün proqnozları yenidən başlataq," - o, atmosfer modelinin parametrlərini tənzimləyərək cavab verdi.

"Başa düşdüm. Gəlin giriş klapanlarını tənzimləyək və dəyişiklikləri izləyək. Bioloji simulyasiyanın işləməsini istəyiriksə, tarazlığı qorumalıyıq."
Onlar əlaqəli bir komanda kimi, sinxron hərəkət edirdilər. Adəm klapanları tənzimləyirdi, Solveyg isə atmosfer sensorlarını yenidən tənzimləyirdi. Onların birgə səyləri tədrici, lakin dəqiq idi, simulyasiya edilmiş mühiti peşəkar bir asanlıqla tarazlaşdırırdılar.
Bir anlıq dayanaraq, Adəm tərəfdaşına baxdı və dedi: "Bu, çox maraqlıdır!" Solveyg düşüncəli bir şəkildə başını yellədi, barmaqları idarəetmə düymələrinin üzərində uçuşurdu.
Həmçinin bəzi səthlərə **anti-cazibə xüsusiyyətləri** tətbiq edilmişdi. Adəm, yerlə ətraf mühitdən ayırmaq üçün gümüş kimi kristallaşdırılmış maye metal maddələr yaratdı. Süni cazibə qüvvəsi bir qədər tərəddüd etdi və Adəm tez bir zamanda kitabına bir qeyd etdi. Bu tərəddüdlər, əhəmiyyətsiz də olsa, sistemi təkmilləşdirmək üçün həlledici idi. Hər detal vacib idi. Onların atmosfer simulyasiyasında istifadə etdikləri qabaqcıl materiallar bioloji böyüməni dəstəkləmək üçün hazırlanmışdı, lakin sabitlik daimi bir problem idi.
Adəm, məlumatların sabitləşdiyini görərək, Solveygin ekranına baxdı. "Görünür, tənzimləmə işə yaradı. Metan səviyyəsi indi icazə verilən hüdudlardadır."
Onların baxışları qarşılaşdı, sakit bir qələbə anını bölüşdülər. Aralarındakı əlaqə, saysız-hesabsız sınaqlar və ortaq görmələr nəticəsində yaranmış, qırılmaz idi, əməkdaşlığın və qarşılıqlı hörmətin gücünün sübutu idi. Onlar sadəcə həmkarlar deyil, ən əsl mənasında tərəfdaşlar idi, ağılları bilik və yaradıcılığa olan ortaq bir səydə bir-birinə qarışmışdı.
Bu boş asteroidin içində, öz yaradıcılıqları və xəyalları arasında, Adəm və Solveyg sadəcə həyatın potensialını araşdırmırdılar - onlar kainatın qarşılıqlı əlaqəsini dərk edir, ehtiyatlı addım-addım irəliləyirdilər və onların elmi fəaliyyətləri varlığın sirlərinə dərin bir hörmət hissi ilə dolu idi.
Məlumatlar monitorlardan axdıqca, vizual məlumatlar ekranlardan şəlalə kimi töküldükcə, Adəm bir anlıq onların tərəfdaşlığının dərin harmoniyasını, onu və Solveygi bir araya gətirən ifadə edilməmiş sinerjini qavradı. Texniki jarqon və mürəkkəb düsturlar, dolaşıq tənliklər və dəqiq kalibrləmələr arasında, ifadə edilməmiş bir əlaqə, məntiq və emosiyaları aşan ortaq bir görmə, ortaq ambisiyalar və qarşılıqlı hörmətin ocağında yaranmış bir əlaqə var idi. Onlar yalnız ortaq elmi bir səylə deyil, həm də bir-birinin güclü və zəif tərəfləri haqqında dərin bir anlayışla birləşən yaradıcılar idi, ağılları innovasiyanın birgə rəqsində bir-birinə qarışmışdı.
Prototip yaratma prosesindəki hər addım onları məqsədlərinə yaxınlaşdırırdı. Adəmin dəftəri diaqramlar və qeydlər ilə dolu idi, bu, onların səyahətini diqqətlə sənədləşdirməsinin sübutu idi. Hər bir uğurlu test və uğursuzluq diqqətlə qeydə alınırdı, bu da onların yaradılışa gedən yolunun başlarının üstündəki ulduzlu səma kimi şəffaf olmasını təmin edirdi.
Saatlar günlərə qarışdı, zamanın amansız axını yalnız simulyasiya edilmiş mühitdəki güclə hiss edilən dəyişikliklərlə qeyd olunurdu, hər təkrarlamada

prototipləri mükəmməlliyə daha da yaxınlaşırdı, bu, onların sarsılmaz sədaqətinin və yorulmaz səylərinin sübutu idi. Asteroidin steril, cansız mühiti yavaş-yavaş çevrilir, onların ehtiyatlı manipulyasiyaları ilə incə şəkildə dəyişir, sərbəst buraxmağa çalışdıqları canlı potensiala, yaratmağa can atdıqları kosmik bağın bir parıltısına işarə edirdi. Adəm və Solveyg birlikdə dayanmışdılar, baxışları yaradıcılıqlarına dikilmişdi, ifadələri hörmət və qətiyyətin qarışığı idi, öhdəliklərinə götürdükləri vacib vəzifəni ortaq şəkildə qəbul edirdilər. Bu, yalnız başlanğıc idi, onların böyük kosmik səyahətində bir, sınaq addımı, nail olmağa ümid etdikləri möcüzələrə bir giriş idi.

Miniatür ulduzları hazır olduqda, son addım qaldı: onun miniatür planetini təcəssüm etdirəcək obyekti təqdim etmək. Adəm elektrik keçiriciliyinin incəliklərini, potensial fərqi və gərginliklə idarə olunan elektron axınını və maqnit sahələrinin elektrik istehsalında həlledici rolunu başa düşürdü. O, hətta bəzi səthlərə **anti-cazibə xüsusiyyətləri** də daxil etmişdi, simulyasiya edilmiş cazibə qüvvəsi sahəsindən ayrılmış sahələr yaratmaq üçün kristallaşdırılmış gümüşdən istifadə edirdi.

Bu əlamətdar təcrübənin kənarında durarkən, Adəm Yer üzündəki həyatın incə tarazlığı haqqında düşünür, canlı planetimizə həyat verən elementlərin inanılmaz birləşməsinə heyran qalırdı. O, bəşəriyyətin uzaqgörənliyinin, münaqişələr və ətraf mühitin məhv edilməsi yolu ilə dünyamızın qiymətli hədiyyəsini israf etməyə meylimizin sancısını hiss etdi. O, kosmik bir xəbərdarlıq edə, bəşəriyyəti öz gedişatını dəyişməyə məcbur edə bilmək istəyirdi.

Amma öz laboratoriyasında o, öz kainatının ağası idi. Burada onun xəyalları uçurdu, görmə qabiliyyəti reallığın məhdudiyyətləri ilə bağlı deyildi. Bu miniatür kosmosda o, taleyi formalaşdırmaq, yeni dünyaların landşaftını yontmaq və yaradılışın simfoniyasını idarə etmək gücünə malik idi. Və o, diqqətlə yaratdığı kainatına son hissəni daxil etdikdə, ümid dalğası hiss etdi, kosmik laqeydlik qarşısında belə, insan ixtiraçılığının və yaradılışın sarsılmaz ruhunun ulduzlar arasında daha parlaq bir gələcəyə yol göstərə biləcəyinə inandı.

Laboratoriyanın səssizliyində, özünün yaratdığı süni səma altında, Adəm kainatla birlik hiss edirdi. Onların manipulyasiya etdikləri qüvvələr, yaratmağa can atdıqları dünyalar, varlığın böyük xaousundakı iplər idi. Və bu nəhəng qarşılıqlı əlaqənin içərisində o, dərin bir qohumluq tapdı - kosmosla, Solveyglə və həyatın özünün sonsuz potensialı ilə.

Həvvanın uğurlu testindən sonra, Adəm diqqətini yeni bir vəzifəyə cəmlədi: **foton şok dalğalarını** yanacaq kimi istifadə edərək, **işıq sürətindən daha sürətli hərəkət edə bilən bir maşın** yaratmaq. Bu iddialı layihə, kosmik radiasiyanın incəlikləri və maşını hərəkətə gətirmək üçün işıq şüalarından istifadə haqqında dərin bir anlayış tələb edirdi.

Ancaq o, görməsini tamamilə həyata keçirməzdən əvvəl, diqqətli testlər tələb olunurdu. Adəm və komandası, ulduzun müxtəlif şəraitdə davranışını

yoxlamaq üçün bir simulyasiya yaratdılar, onun sabitliyini saxlaya və nəzərdə tutulduğu kimi fəaliyyət göstərə biləcəyinə əmin oldular.
O, **Həvva**nı yaratdı - onun biliyə olan yorulmaz səyinin, elm və sənət arasında harmoniya tapmaq qabiliyyətinin və insan ixtiraçılığının gücünə olan sarsılmaz inamının sübutu idi. O, elm və təxəyyül arasındakı sərhədlərin bulanıq olduğu yeni bir dövrün astanasında dururdu və kosmos, yaratmaq və ulduzlara çatmaq üçün demək olar ki, onun əli çatacağında idi. Onlar, bəşəriyyətin kainatın ən uzaq küncələrini araşdıra biləcəyi, Adəmi əvvəldən bəri idarə edən innovasiya ruhu ilə hərəkət edən bir gələcək təsəvvür edirdilər.

Kosmik Gəmi Layihələndirməsi

Səs-küylü Oslonun ürəyində, göydələnlərin mavi səmanı deşdiyi yerdə, görünməmiş bir sirr gizlənirdi. Burada yeni bir xəritə çəkilirdi - su və torpağın deyil, ulduzların. Və onun gözlənilməz naviqatoru, gözləri kosmosun uzaq alovunu əks etdirən Adəm adlı bir insan idi.
Doktor Adəmin emalatxanasında hava qəribə bir enerji ilə doluydu; ozon və maşın yağı qoxusu böyük xəyalların ruhları ilə qarışmışdı. Qabaqcıl texnologiyanın uğultusu arasında, kosmik pıçıltılarla yaranan bir kosmik səyahət inqilabı səssizcə açılırdı. Dişlilər, düşmüş bürclər kimi, təsəvvürün hüdudlarından kənara səyahətlər haqqında hekayələr danışan çertyojlar arasında səpələnmişdi. Holoqrafik proyeksiyalar, tutulmuş şimal parıltısı kimi parıldayaraq, Adəmin yorulmaz zəkasını gözləyirdi. Dəri tərdən parıldayır, barmaqları isə bilik və innovasiyaya olan doymayan ehtirası ilə hərəkət edərək, saysız-hesabsız komponentlər arasında ustalıqla manevr edirdi.

Nəsillər fjordun diqqətli baxışı altında doğulur, yaşayır və ölürdülər; onların həyatları qabarma və çəkilmə kimi dövri və proqnozlaşdırıla bilən idi. Lakin Adəm gənc yaşlarından həmranları arasında fərqlənirdi. Fizika sirlərindən valeh olmuş və dünyanı yaxşılaşdırmaq üçün təbii qüvvələrdən istifadə etməyə can atan o, digərləri dünyəvi işlərlə məşğul olarkən, öz improvizə edilmiş laboratoriyasında informasiya resurslarına qərq olur və cəsarətli təcrübələr aparırdı. Onun kiçik əlləri tanımaq çətin olan cihazlar yaradır, ağlı isə fizikanın qeyri-mümkün tənlikləri ilə işıqlanırdı. O, maqnitlərin rəqsində sadəcə bir oyun deyil, bəşəriyyəti dünyəvi cazibə qüvvəsindən azad edə biləcək bir qüvvənin pıçıltısı olan bir vəhy görürdü.
Elmi tədqiqatlarının burulğanında Adəm, tarixin gedişatını dəyişdirəcək bir vəhyə rast gəldi. Eyni yüklü maqnitlər arasındakı itələmə qüvvəsindən ilhamlanan Adəm, bu dəhşətli enerjinin istifadə edilə və praktik işə çevrilə biləcəyi bir dünya təsəvvür etdi. Sarsılmaz qətiyyətlə o, maqnetizm və mexanikanın imkanlarını genişləndirmək üçün bir axtarışa başlayaraq, görməsini reallığa çevirməyə başladı.
Atelyesində Adəm, ilk belə bir mühərrik sistemi üzərində qızdırmalı şəkildə işləməyə başladı. Bu sistem, ənənəvi mühərriklərin alovlu ürəyindən imtina edərək, mürəkkəb bir kompressor və boru şəbəkəsi lehinə konvensiyalara meydan oxuyurdu. Balığın pullarından və üzgəclərindən, quşun qanadlarından ilham alan Adəm, diqqətlə **hava vintini** layihələndirdi. Balığın asan zərifliyindən ilhamlanan Adəm, yüksək təzyiqli qazın hərəkət yaradaraq borunun içərisindəki qabırğalardan keçdiyi bir sistem yaratdı. **Qabırğalı boru kəməri** sürtünmə vasitəsilə sistemi hərəkətə gətirirdi. Nəticə, maqnitlərin itələmə və cəzb etmə qüvvəsi və qaz dövranı ilə hərəkətə gətirilən, maqnetizmin görünməz əlləri ilə idarə olunan sistemlərin bir kompleksi oldu.
Adəm ixtirasını təkmilləşdirərkən, ona yenilikçi işindən maraqlanan həmkarlı alim **Falkon** qoşuldu. Adəm həvəslə mühərrik sisteminin incəliklərini izah etdi, onun necə tüstü buraxılmasını minimuma endirdiyini və enerji səmərəliliyini maksimuma çatdırdığını ətraflı təsvir etdi. Falkon bu layihənin ixtiraçılığından heyrətləndi, nəqliyyat və ondan kənarda əhəmiyyətli təsir göstərmə potensialını anladı.
Lakin Adəmin ambisiyaları Yerin hüdudlarından kənara uzanırdı. Maqnitlərin itələmə xüsusiyyətlərindən istifadə edərək, o, baxışlarını kosmosa çevirdi, atəşlə deyil, işığın özünün mahiyyəti - işıq şüaları ilə qidalanan **kvant enerjisi** ilə hərəkət edən bir kosmik gəmi təsəvvür edirdi. Sarsılmaz qətiyyətlə Adəm, mümkün olanın və mühəndislik ixtiralarının sərhədlərini genişləndirərək, karyerasının ən iddialı layihəsinə başladı.
Plazma generatorları adi alternativ mənbələrdən yüzlərlə dəfə daha çox enerji verirdi. Kvant vakuum və maqnit mühərrikləri bütün məlum analoqlardan üstün bir itələmə təmin edirdi. İon mühərrikləri kosmik uçuşlar üçün səmərəliliyin yeni üfüqlərini açırdı. Bütün bu nailiyyətlər bəşəriyyətə kosmosu fəth etmək üçün görünməmiş imkanlar vəd edirdi.

Və o, bu səmavi işdə tək deyildi. Solveyg, həm elmdə, həm də həyatda onun sadiq tərəfdaşı, onun ideyalarına qərq olmuşdu. O, cazibə qüvvəsinin özünə meydan oxuyan bir xəyalın mürəkkəb sxemlərini, çertyojlarını deşifrə edirdi. Nəfəsini tutaraq, Solveyg levitasiya edən kosmik gəmiyə heyran qaldı, onun cazibə qüvvəsinə meydan oxuma və kosmosun nəhəng genişliklərini araşdırma potensialından təsirlənmişdi. Adəm mühərrik sisteminin incəliklərini izah etdikcə, Solveygin təxəyyülü uçdu, bəşəriyyətin qalaktik ulduzları asanlıqla keçə biləcəyi bir gələcək təsəvvür edirdi.
Kosmik gəmi, başqa heç birinə bənzəməyən, yanan yanacaqla deyil, Kainatı idarə edən qüvvələrin özü ilə işləyən bir gəmi idi. O, kobud güclə deyil, görünməmiş zərifliklə bir gəmi təsəvvür edirdi. O, kosmosu fəth etməz, onunla qarşılıqlı əlaqə qurardı, təbiətin qüvvələrini, ulduzların özlərinin kosmik okeanlarında hərəkət etdiyi qədər asanlıqla cilovlayardı.
"Təsəvvür et," - o, bir neçə həftə əvvəl Solveygə qışqırdı, mürəkkəb boru və kompressor şəbəkəsini göstərən sxemlərə işarə edərək, "- maqnitlərin itələmə qüvvəsindən istifadə edən bir mühərrik sistemi! Kosmosun enerjisini öz maqnit ürəyi ilə hiss edən və anlayan bir hərəkət sistemi. Biz bu enerjini tuta, yüksək təzyiqli qazı qabırğalı borulardan keçirə, daha böyük manevr üçün düz və tərsinə fırlanan hərəkətlər yarada bilərik."
Həmişə təcrübəli bir müşahidəçi olan Solveyg, konsepsiyanı sürətlə qavradı. "Tüstü buraxılmasını minimuma endirmək, enerjini inanılmaz səmərəliliklə hərəkətə çevirmək! Və kvant enerji mənbəyi, hərəkət üçün işıq şüalarını tutmaqla... biz işıq sürətinə yaxınlaşa bilərik!"
"Adəm, bax! Əgər biz burada üzgəclərin, yəni qabırğaların konfiqurasiyasını tənzimləsək və qaz dövranının dinamikasını yaxşılaşdırsaq, itələmə səmərəliliyini ən azı iki dəfə artıra bilərik," - Solveyg həyəcanla işarə etdi, gözləri həvəsdən parıldayırdı.
"Möhtəşəm müşahidə, Solveyg!" - Adəm cavab verdi, üzündə bir təbəssüm yayıldı. "Qaz dinamikasının və maqnit hərəkətinin ən yaxşısından istifadə etmək, bizim uğurumuzun açarıdır. Biz aerodinamikanı əbədi olaraq dəyişdirə biləcək bir şey yaradırıq!"
Eyni polariteli maqnitlər arasındakı itələmə qüvvəsindən ilham alaraq, Adəm dünyanın gördüyü heç birinə bənzəməyən bir kosmik gəmi düşündü. Vakuum kamerasının içərisində Adəm kosmosun boşluğuna bənzər, lakin onun tələblərinə uyğun bir mühit diqqətlə yenidən yaratdı. İndi onun diqqəti qarşısındakı mürəkkəb massivə - heyrətamiz bir zəriflıklə cazibə qüvvəsi sahələrini manipulyasiya edən bir mühəndislik möcüzəsi olan süni cazibə qüvvəsi generatoruna yönəlmişdi. Onun köməyi ilə, o, səmavi cisimlərin tətbiq etdiyi müxtəlif qüvvələri simulyasiya edə bilirdi.
"Bəs əgər biz maqnit qüvvəsinin mahiyyətini kosmik gəmimizin öz nüvəsində tuta bilsək necə olar?" - Adəm qışqırdı.
"Siz cazibə qüvvəsi sahəsi yaratmaq üçün maqnitlərdən istifadə etməyi təklif edirsiniz?" - Solveyg cavab verdi, səsi həyəcanla dolu idi. "Bu dahiyanədir, Adəm! Bəs biz bunu necə işlədəcəyik?"

"Kosmik gəmi, oval qanadlarla bəzədilmiş zərif bir kapsul, yerdən yuxarıda süzəcək," - Adəm havada konturları çəkərək izah etməyə başladı, "- o, alüminium oksiddən, qaz dövranını, maqnit sahələrini və kvant enerjisini idarə etmək üçün nəzərdə tutulmuş mürəkkəb mexanizmlər labirintini özündə saxlayan pıçıltı kimi yüngül bir örtükdən hazırlanıb." "Kosmik gəminin əsasında, kosmik maqnit sahələrinə dinamik reaksiya verən maqnit materialı olan Fe3O4 ilə dolu bir kamera olacaq. Gəmi nəfəs aldıqca, ağırlıq mərkəzində qazı sıxaraq və genişləndirərək, Fe3O4 bu sahələrlə qarşılıqlı əlaqə quracaq, gəmini irəli itələyəcək mürəkkəb bir itələmə və cəzb etmə qarşılıqlı əlaqəsi yaradacaq."

Laboratoriya boyunca ulduz modelləşdirmə aparatı uğultu edir, cilalanmış güzgülər və linzalar işığı güclü bir şüada cəmləşdirmək üçün dəqiq əyilmişdi. Bu diqqətlə nəzarət edilən enerji, günəşin enerjisini, onun istiliyini və işığını əvəz edərək simulyasiya edirdi.

Adəm, hansısa mifik bir varlığın qan dövranı sisteminə bənzəyən sxemlərə işarə edərək davam etdi: "Açar, qazı bir sıra qabırğalı borulardan keçirməyə qadir olan bu kompressorlar sistemindədir. Yaranan sürtünmə yel dəyirmanında olduğu kimi hərəkəti başladır və bu diqqətlə təşkil edilmiş düzülüş və tərkib bizə hərəkət dinamikasını və manevr qabiliyyətini tənzimləməyə imkan verəcək."

Görmə qabiliyyəti bərkiməyə başladı, hər bir detal orbitdə düzülən səmavi cisimlər kimi yerinə düşürdü. Adəm danışdıqca, o, modelinin səthində baş verən dinamik qarşılıqlı əlaqələri təsvir edən əyri xətləri izləyərək bir konfiqurasiya çəkdi.

O, Solveygi atelyenin tam mərkəzində, ixtiranın tanış xaosu ilə əhatə olunmuş halda tapdı. "Solveyg, əzizim," - o, səsi sakit bir gərginliklə dolu idi, başladı, "bura gəl, yaranışın şahidi ol."

Solveyg kosmik gəmini diqqətlə yoxlayır: "Vay, Adəm, bu, elmi fantastika filmindən bir şeyə bənzəyir. Onun mühərrik sisteminin sirri nədir?"

O, gülümsədi, dərin ciddiliyi arasında bir uşaq həyəcanı parıltısı vardı. "Bütün məsələ eyni yüklü maqnitlər arasındakı itələmə qüvvəsindən istifadə etməkdədir. Əvvəlki enerji ötürülməsi müzakirələrimizdə olduğu kimi. Yaxın gəl, hər şeyi izah edəcəyəm." - Adəmin səsi sakit, həyəcandan uğultulu idi. "Əsas innovasiya bu kompressordadır. Orta qaz turbinli mühərrik saatda 300 litr yanacaq sərf edir, bu o deməkdir ki, yanacaq sistemi mühərrikə saatda təxminən 5 litr yanacaq çatdırmalıdır. Lakin bizim həllimiz heç bir tüstü buraxmır. Bundan əlavə, o, geniş bir qaz çeşidində işləyə bilər. Sehr, sıxılmış qaz bu qabırğalı borulardan keçdikdə baş verir. Qabırğalara olan sürtünmə hərəkəti başladır və dövran müxtəlif istiqamətlərdə tərsinə hərəkətlər yarada bilər. Bu, enerjinin ağıllı istifadəsidir, Solveyg. Bunu etməklə, biz ənənəvi yanacaq sistemlərindən daha çox enerji qənaəti ilə daimi bir hərəkət təmin edirik."

Solveygin gözləri heyranlıqdan parıldayırdı. "Bu inanılmazdır! Siz eyni zamanda ekoloji problemləri həll etməyi və enerji səmərəliliyini artırmağı bacardınız."

Adəm Solveygi atelyenin başqa bir hissəsinə aparır, burada leivtasiya edən kosmik gəmi prototipi dayanır. "Və bu, əzizim, sadəcə bir girişdir," - Adəm, onu görünməz bir əl tərəfindən tutulmuş kimi havada süzən başqa bir prototipə apararaq dedi. "İndi sizə növbəti mərhələni göstərməyimə icazə verin, gəlin həqiqətən ulduzlara çataq."
"Levitasiya?" - Solveyg pıçıldadı, səsi inamsızlıqla dolu idi. "O, cazibə qüvvəsinə necə meydan oxuyur?"
Adəm gülümsədi, sirlərini açan bir sehrbazın toxunuşu idi. "Maqnitlər haqqında düşün, Solveyg. Böyük təzyiq altında olan elementlərin nüvələri bir-birini itələyir, kvant enerjisinin axınını sərbəst buraxır. Mən bu enerjini gəmimizin sürətlənməsini dəstəkləmək üçün istifadə etdim."
Solveyg uzun müddət qarşısındakı levitasiya edən möcüzəyə baxdı. "Adəm," - nəhayət o, səsi dərin bir heyrət hissi ilə dolu idi, "sən sadəcə cazibə qüvvəsinin zəncirlərini qırmadın; sən onları qanadlara toxudun."

"Bu yalnız başlanğıcdır, Solveyg," - Adəm dedi, gözlərində sonsuz perspektivlər əks olunurdu. "**İon mühərrikləri** kosmik uçuş prinsiplərini dəyişdirə bilər. Onlar, aşağı yanacaq sərfiyyatı ilə, elektrik və maqnit sahələri

vasitəsilə plazmanı sürətləndirmək hesabına yüksək sürətlər təmin edirlər. Onların **xüsusi impulsu** kimyəvi sistemlərin imkanlarını dəfələrlə aşır, bu da onları uzunmüddətli missiyalarda və manevrlərdə əvəzolunmaz edir. Ağırlıq mərkəzində qazın sıxılması və genişlənməsi, kosmik cazibə qüvvəsinə qarşı həm itələmə, həm də cəzb etmə təmin edir. İşıq şüalarını və ionlaşdırılmış qazı yanacaq kimi istifadə edərək və elektronlar və **foton şok dalğaları** ilə **ionlaşma şok** effektlərini tətbiq edərək, biz kosmik səyahətlər və araşdırmalar üçün yeni imkanlar açırıq."

Atelyenin küncündən, enerjili bir mexanik olan Falkon, coşqu ilə söhbətə qoşuldu. "Və enerji mənbəyini unutma - **ionlaşma**, kosmik gəmini işıq sürətinə bərabər sürətlə hərəkət etdirmək üçün! Bu, bizim qızıl biletinizdir, Adəm. Buna bənzər heç bir şey heç vaxt yaşanmayıb!"

"Çünki bu tamamilə realdır," - Adəm, levitasiya edən gəmiyə əl uzadaraq onu əmin etdi. "Biz sıxılmış qazı yanacaq kimi istifadə edəcəyik. Və sürətin öz anlayışına meydan oxuyacaq sürətlərə çatmaq üçün ionlaşmanın, işığın və qazın, qəzəblə toqquşan və bir-birini itələyən şokundan istifadə edəcəyik. Yüksək xüsusi impuls və qənaətcil yanacaq sərfiyyatı sayəsində, ion mühərrikləri kosmik gəmilərə daha az yanacaq xərcləyərək böyük sürətlərə çatmağa imkan verir. Lakin onların aşağı itələmə qüvvəsi tətbiqini məhdudlaşdırır, onları uzunmüddətli missiyalar və orbit korreksiyaları üçün ən səmərəli edir. Gəminin ürəyində qazın sıxılması və genişlənməsi kosmosun cazibə qüvvəsi ilə əlaqədar kövrək bir tarazlıq yaradacaq."

Solveyg, iş masasına söykənərək, onun həvəsini diqqətlə maraqla qarşıladı. "Siz cazibə qüvvəsi sahəsi yaratmaq üçün maqnitlərdən istifadə etməyi təklif edirsiniz? Dahiyanədir, amma necə?"

Adəmin görməsi cəsarətli idi: kosmik gəmi sadəcə səyahət üçün deyil, texnologiya və təbiət qüvvələrinin harmonik bir birləşməsi idi, ulduz işığının asan zərifliyi ilə enerjidən istifadə edirdi. Kosmosun boşluğunu diqqətlə təkrar istehsal edən vakuum kamerası, səmavi cisimlərin cazibə qüvvəsi cəzbini simulyasiya edə bilən mühəndislik ustalığının sübutu olan süni cazibə qüvvəsi generatorunu özündə saxlayırdı. Adəm onların modellərini nəzərdən keçirməyi təklif etdi. Holoqrafik proyeksiya titrəyərək canlandı: onların kosmik gəmisi, zərif və hamar, bir xəyal gəmisi idi. Adəm konfiqurasiyanı çəkərkən, görmə kristallaşdı, hər bir detal orbitdə düzülən səmavi cisimlər kimi yerinə düşdü. Onlar ideyalar fırtınasına qərq oldular, Adəm yaradıcı enerjinin havada, sanki əllə tutula bilən bir qüvvə kimi vızıldadığını, texniki ekspertizanı həyəcanlandıran ambisiyalarla qarışdırdığını hiss etdi. Mexanika və təxəyyülün sinxron hərəkətində, saatlar onların ətrafında dəyişir, zaman dəyişirdi.

"Adəm, gəlin **qaz dinamikasından** istifadə edək," - Solveyg qışqırdı, səsi həyəcanla dolu idi, "- itələyən maqnitlərin gücünü artırmaq üçün! Qanadların konfiqurasiyasını dəyişdirmək və qaz dövranının dinamikasını yaxşılaşdırmaq itələmə səmərəliliyini iyirmi faiz artıra bilər!"

Adəmin üzündə bir təbəssüm yayıldı. "Möhtəşəm, Solveyg! Uğurumuzun açarı qaz dinamikasından və maqnit hərəkətindən istifadə etməkdir. Biz həqiqətən dəyişdirici bir şey yaradırıq."
Zaman bulanıqlaşdı, yaradıcılıq və əməkdaşlığın burulğanlı bir girdabına çevrildi. Onlar sadəcə alimlər və mühəndislər deyildilər; onlar reallığın və xəyalların toxumasını bir-birinə toxuyan alximiklər idilər.
Hər gün Adəm və komandası layihələrini diqqətlə təkmilləşdirirdilər. Onlar yorulmadan modellər qurur, trayektoriyaları hesablayır və innovativ mühərrik sistemlərinin simulyasiyalarını aparır, hər şeyin ilk uçuşları üçün mükəmməl uyğunlaşdığına zəmanət verirdilər.
Atelyenin isti işığında, Adəm minnətdarlıq göstərmək, müxtəlif komandasında birlik hissini gücləndirmək üçün fürsətdən istifadə etdi. Hər bir iştirakçı öz unikal güclü tərəflərini gətirdi. Solveygin zəkası müzakirələrini canlandırdı, Falkonun praktik ustalığı hər hansı bir çatışmazlığı düzəltdi, Miya və Daniel isə dəqiq rəqəmlərə həyat verən hesablamalarına yaradıcılıq gətirdilər.
"Deməli, hamı, biz bir sıra real vaxt simulyasiyaları aparmalıyıq," - Adəm xüsusi bir qrupa müraciət edərək bəyan etdi. "Biz hərəkət dinamikasını təhlil edəcəyik, enerji istehlakını qiymətləndirəcəyik və testlər zamanı hər hansı bir anomaliyanı izləyəcəyik. Bu, bizi kosmosun cazibə qüvvəsi şərtlərində layihələrimizin nəticələrinə hazırlayacaq."
"Real vaxtda modelləşdirmə," - Adəm elan etdi. "Hərəkət dinamikasını, enerji istehlakını və anomaliyaları təhlil edin. Dizaynımızın kosmosda nəticələrinə hazırlaşın."
Tezliklə, tədqiqat mərkəzinin əsas zalında təşkil edilmiş seminar gözlənti ilə uğultu edirdi. Dünyanın hər yerindən aparıcı alimlər və mühəndislər mürəkkəb məlumatlarla parıldayan holoqrafik ekranların ətrafına toplaşmışdılar. Bu məlumatlar potensial trayektoriyaları və enerji çıxışlarını aşkar edir, yeni mühərrik sisteminin işini nümayiş etdirirdi. Hər bir simulyasiya yeni ideyalar gətirir, irəli doğru yeni yollar açır və ixtiralarının potensialını təsdiqləyirdi.
Simulyasiya başladıldıqda, seminar həyəcan və gözlənti mərkəzinə çevrildi. Holoqrafik ekranlar canlı məlumatlarla parıldayır, potensial trayektoriyaları və enerji çıxışlarını göstərirdi. Simulyasiyanın hər bir variasiyası Adəm və onun səbirsiz komandası üçün yeni ideyalar, irəli doğru yeni yollar gətirirdi.
"Mənə, ulduzlararası səyahətlərin əsaslarına meydan oxumaq üçün hazırlanmış innovativ bir kosmik gəmi layihəmizi təqdim etmək böyük şərəfdir," - Adəm, səsi zal boyunca əks-səda verərək başladı. "Bizim gəmimiz, ionlaşma və foton enerjisi ilə işləyən kvant mühərrik sistemi ilə birlikdə eyni maqnit yüklərinin itələmə qüvvələrindən istifadə edir."
"Buna baxın," - Adəm, ekranda açılan mürəkkəb bir qrafikə işarə edərək mızıldadı. "Simulyasiya proqnozlarımızı üstələyir. Əgər biz miqyası artıra bilsək, bir il ərzində analoqunu qura bilərik."
Zal alqışlarla partladı, onların yenilikçi işinin təsiri müasir elmin hüdudlarından kənara çıxdı. Lakin Adəm bilirdi ki, bu, yalnız başlanğıcdır,

insan araşdırmasının trayektoriyasını yenidən müəyyən edəcək sonsuz bir səyahətdə bir addımdır.
"Söhbət yalnız planetdən qaçmaqdan getmir. Biz yeni bir səhərin astanasındayıq," - Adəm bir axşam, səylərinin ağırlığını hiss edərək düşünürdü. "Bu layihə sadəcə bir texnologiya deyil; bu, bəşəriyyətin gələcəyi, bizim məsuliyyətimiz haqqındadır. Araşdırmaq, bəli, amma həm də qorumaq, əzizləmək. Gəlin gəmimizin sadəcə bir nəqliyyat vasitəsi deyil, həyatı qoruyan və müdafiə edən bir şey olduğundan əmin olaq."
Məlumat vizualizasiyaları ekranda parıldayarkən, Adəm dayanıqlı bir enerji mənbəyi yaratmaq üçün təbii prinsipləri necə uyğunlaşdırdıqlarını izah edərək, layihələndirmə prosesi haqqında ətraflı danışdı. Auditoriya valeh olmuşdu.
"Biz kosmosda asanlıqla hərəkət edən bir gəmi təsəvvür edirik," - Adəm, səsi inamla səslənərək yekunlaşdırdı. "Mövcud məhdudiyyətləri aşan bir səyahət. Bu sadəcə hərəkət deyil; bu, bəşəriyyətin gələcəyini ulduzlar arasında təmin edən naməlumluğa doğru bir sıçrayışdır."
O, layihələndirmə prosesini təsvir edərkən, dayanıqlı bir enerji mənbəyi yaratmaq üçün təbii prinsipləri necə uyğunlaşdırdıqlarını nümayiş etdirdikcə, auditoriya valeh olmuşdu.
"Oval forma, dəyirmi formaya nisbətən təsir sahəsini artırmağa imkan verir. Hərəkətin xarakterini ölçmək üçün ovalın radiusunu dəyişdirmək mümkündür. Hərəkəti idarə etmək üçün biz qazı aparatın daxili və ətrafındakı divarlar boyunca dövran etdirməklə sıxlığı və təzyiqi tənzimləyirik. Beləliklə, buxar və tullantılardan qaçırıq.
Dövran, hər hansı bir istiqamətdə tərsinə fırlanan hərəkətə səbəb olmaq üçün bir neçə qabırğalı oval təkərlərin içərisində ola bilər. Qaz təzyiqini dəyişdirməklə, fırlanma sürəti tənzimlənə bilər. Bir **reduksiya klapanı** qazı bir qaba buraxacaq, bir **artırma klapanı** isə qazı eyni qabdan buraxacaq. Bu, daha çox qaza qənaət etməyə və mexanizmi ekoloji cəhətdən təmiz etməyə imkan verir.
Adi fırlanan vint hərəkəti ilə müqayisədə, materialların sürtünmə və müqavimət qüvvəsi, həmçinin səmavi cisimlərlə toqquşma təhlükəsi ehtimalı azalır.
Sıxlığın və təzyiqin tənzimlənməsi qazın aparatın daxili və ətrafında dövranı ilə əldə edilirdi, bu da buxar və tullantıları minimuma endirirdi. Bir neçə qabırğalı oval təkərlər hər hansı bir istiqamətdə tərsinə fırlanan hərəkəti asanlaşdırır, qaz təzyiqinin tənzimlənməsi isə fırlanma sürətinə nəzarət edirdi. Orijinal reduksiya klapanı və təzyiq artırma klapanı qazın səmərəliliyini təmin edir, kosmik gəminin ekoloji cəhətdən təmiz olmasına kömək edirdi. Ənənəvi dəyirmi dizaynlardan fərqli olan oval forma, təsir sahəsini genişləndirir və hərəkət xüsusiyyətlərinin ölçülməsini asanlaşdırırdı.
Kosmik gəminin müəyyən hissələri, **elektromaqnit xüsusiyyətləri** üçün strateji olaraq layihələndirilmiş, **ferromaqnit materiallardan** hazırlanmışdı. Bu **elektromaqnit dizaynı**, güclü elektroneqativ qabiliyyətlərə malik maddələrin maqnit sahəsində yerləşdirilməsini və maddənin potensial

elektrik yükünün ölçülməsini əhatə edirdi. Gümüş və ya mis oksidi kimi materiallar bu mürəkkəb qüvvələr qarşılıqlı əlaqəsində əsas rol oynayırdı. Və əlavə mühərrik, **inersiya ventilyatoru** ilə təchiz edilmiş, atmosferdə hərəkət zamanı həm sığorta, həm də köməkçi bir resurs kimi xidmət edirdi. Ənənəvi daxili yanma mühərriklərindən fərqli olaraq, bu innovativ dizayn yaxşılaşdırılmış müsbət keyfiyyətlər təklif edirdi. Kosmosun vakuumunda, kosmik gəmi sıxılmış havanı əvəz edən şok dalğası effekti ilə elektronlardan istifadə edirdi. **İonlaşma şok dalğaları** hərəkətverici qüvvəyə çevrildi, kosmik gəmini işıq sürətinə yaxınlaşan sürətlərə sürətləndirirdi."

Alqışlar zalda guruldadı, onların yenilikçi işinin səs-küylü bir təsdiqi idi. Lakin Adəm bilirdi ki, bu yalnız başlanğıcdır, yeni araşdırmaların sonsuz səyahətində bir addımdır. Ortaq xəyallarla hərəkət edən Adəm və komandası, kainatın sirlərini açmaq üçün can ataraq kosmik genişliklərə yola çıxdılar.

Layihə təsdiqləndi, Adəm və komandası pilot layihənin tikintisinə başladı. Laboratoriya güclü texnikanın ritmik nəbzi ilə uğultu edir, hava gözlənti ilə dolu idi. Adəm və Solveyg idarəetmə panelinin üzərində əyilmiş, üzləri ekranın parıldayan işığı ilə işıqlanırdı.

Aylarla davam edən zəhmət onları tükənməyin astanasına gətirdi, lakin hər bir sınaq yeni ideyalar gətirirdi - kəşflərin davamlı bir səyahəti idi. Atelye ambisiyalarla nəbz edirdi; avadanlıq vızıldayır, metal səslər çıxarır, maşın yağı və yaradıcılığın qarışıq ətirləri havada süzürdü.

Bir dəfə, axşam günəşi atelyenin pəncərəsindən qızılı şüalar salarkən, Adəm kosmik gəmisinin parıldayan modelini qürurla təqdim etdi. O, kainatın ürək döyüntüsü ilə rezonans edən maqnit qüvvələri ilə asanlıqla hərəkət edirdi.

"Bizim prototipimiz," - o bəyan etdi, "- ulduzlara doğru ilk addımımızdır. Lakin o, kosmik şərtlərə dözməlidir."

Onlar kvant enerjisinin proyeksiyalarını təhlil edərkən, onların enerjili mexaniki Falkon, üzündə həyəcanla içəri girdi. "Adəm, simulyasiyalar sadəcə dəlilikdir! Bizim elektromaqnit mühərrik sistemimizlə **cazibə qüvvəsi dalğalarını** manipulyasiya edə bilərik! Trayektoriyanın ani korreksiyası!"

"Gəlin bu simulyasiyaları başlataq!" - Adəmin səsi təkid və həvəslə əks-səda verirdi. Hesablamalar uçdu, qrafiklər piksel gözəllikdə açıldı və bir anlayış gəldi: onlar inqilabın astanasında idilər.

Adəm rəqəmsal çertyoju diqqətlə təkmilləşdirdi, hər bir vuruş kosmik gəmini canlandırdı. Bu gəmi, başqa heç birinə bənzəməyən, sadə mexanikadan kənara çıxaraq, maqnit itələməsindən və kvant texnologiyasından istifadə edəcəkdi.

"Gəlin mühərrik konsepsiyasını nəzərdən keçirək," - Adəm, hamar, uzun bir gəminin holoqrafik şəklini proyeksiyalayaraq təklif etdi. "Atmosferdə maksimum səmərəlilik üçün yüksək təzyiqli qazlar borular sistemi ilə qarşılıqlı əlaqə qurur."

Solveyg, diqqətlə qaşlarını çataraq əlavə etdi: "Eyni yüklərdən gələn itələmə qüvvələrinin istifadəsi hava vintini hərəkətə gətirir, manevr qabiliyyətini

idarə edir və enerjiyə qənaət edir. Aerodinamika araşdırmalarında bir inqilab!"
Həvəs dolu Falkon müdaxilə etdi: "Və enerji mənbəyi! İonlaşma, bizi demək olar ki, işıq sürətinə sürətləndirən! Bizim qızıl biletiniz, Adəm!"
Atelye, texniki parlaqlıq və sonsuz ambisiyaların birləşməsi olan yaradıcı enerji ilə uğultu edirdi. Saatlar mexanika və təxəyyülün sinxron baletində əriyirdi.
"Biz yeni bir səhərin astanasındayıq," - Adəm düşünürdü, səsi onların səylərinin ağırlığından boğuq çıxırdı. "Söhbət yalnız texnologiyadan getmir; söhbət dünyaların gələcəyindən, ulduzları araşdırmaq istəyimizdən gedir. Bu gəmi həyatı qidalandırmalı və qorumalıdır."
Günlər səmərəli təkmilləşdirmə həftələrinə çevrildi. Modellər quruldu, trayektoriyalar hesablandı, mühərrik sistemləri simulyasiya edildi, hər bir detal ilk uçuşları üçün diqqətlə seçildi.
Adəmin kosmik gəmisi, çoxsaylı oval qanadlarla bəzədilmiş kapsul bənzəri bir gəmi, innovativ metodların birləşməsi ilə cazibə qüvvəsinə meydan oxuyurdu. O, cazibə qüvvəsinin özünü, maqnit sahələrini, akustik dalğaları və hətta optik lazer tələlərini cilovlayaraq, optimal levitasiya üçün incə bir tarazlıq təşkil etmişdi.
Kosmik gəminin layihəsi diqqətli araşdırma və layihələndirmənin sübutu oldu. Adəm materialların xüsusiyyətlərini və hissəciklərin hərəkət dinamikasını diqqətlə öyrənirdi. O, güclü maqnitlər tərəfindən yaradılan diqqətlə nəzarət edilən maqnit sahələrinin hətta qeyri-maqnit hissəciklərə təsir edə biləcəyini aşkar etdi, bu da hərəkət və manevr üçün yeni imkanlar açırdı. Yüngül, lakin inanılmaz dərəcədə möhkəm **alüminium oksiddən** hazırlanmış xarici çərçivə, həm davamlılığı, həm də manevr qabiliyyətini təmin edirdi.
Kosmik gəminin mühərrik sisteminin nüvəsi mexaniki və elektromaqnit mühəndisliyinin bir möcüzəsi idi. Qabırğalı səthlərə malik oval təkərlər, mükəmməl sinxronluqda fırlanaraq, bütün istiqamətlərdə tərsinə fırlanan hərəkət yaradırdı, misilsiz nəzarət və manevr qabiliyyəti təmin edirdi. Bu innovativ dizayn sürtünməni və səmavi cisimlərlə toqquşma riskini minimuma endirirdi. Aparatın içərisində və bu unikal təkərlərin ətrafında dövran edən qaz, tullantıları və emissiyaları minimuma endirərək, inanılmaz səmərəliliklə gəmini hərəkətə gətirirdi. Mərkəzi qabın içərisindəki təzyiqi azaldan və artıran klapanlar qazın səmərəliliyini və kosmik gəminin ekoloji cəhətdən təmizliyini daha da artırırdı.
Elektromaqnit dizaynı da eyni dərəcədə dahiyanə idi. Ferromaqnit materialların, xüsusilə **maqnetitin (Fe_3O_4)** strateji yerləşdirilməsi, kosmik gəminin kosmik maqnit sahələri ilə dinamik qarşılıqlı əlaqə qurmasına, trayektoriyasını dəqiqliklə və zərifliklə yönəltməsinə imkan verirdi. Maqnetitin xarici sahə olmadıqda belə öz maqnit pıçıltısını saxlamaq qabiliyyəti, kosmosun məkrli axınlarında naviqasiya üçün əsas bir komponent idi. Kosmik maqnetizm ilə bu dinamik qarşılıqlı əlaqə, qazla işləyən fırlanan sistemlə birlikdə, kosmik gəmiyə kosmik cazibə qüvvəsinə cavab olaraq həm itələmə, həm də cəzb etmədən istifadə etməyə imkan verdi, bu da əvvəllər

təsəvvür edilməyən bir uyğunlaşma səviyyəsinə nail oldu. Gümüş və mis oksidi kimi materiallar, enerjinin və idarəetmənin axını üçün keçirici kimi çıxış edərək, elektromaqnit qarşılıqlı əlaqəni daha da gücləndirdi.
Atmosferdə səyahətlər üçün, **inersiya ventilyatoru** ilə təchiz edilmiş köməkçi mühərrik əlavə itələmə və sabitlik təmin edirdi. Lakin kosmosun vakuumunda bu mühərrik inqilabi bir hərəkət metoduna keçdi: **ionlaşma şok dalğası**. Şok dalğası effekti ilə elektronlardan istifadə edərək, kosmik gəmi işıq sürətinə yaxınlaşan sürətlərə çata bilirdi, ulduzlararası səyahətlərin sərhədlərini genişləndirirdi.
"Bu," - Adəm bəyan etdi, "- bizim prototipimiz - ulduzlara doğru ilk addımımızdır. Amma biz onun kosmik şərtlərə uyğunlaşa biləcəyinə əmin olmalıyıq."
Onlar birlikdə dayanıb, kvant enerjisi proyeksiyalarının göstəricilərini yoxlayarkən, Falkon qapıdan içəri girdi, üzündə həyəcan əks olunmuşdu.
"Adəm, bunu görməlisən! Simulyasiya dəlilikdir!"
Falkon izah etdikcə Adəmin gözləri parıldadı: "Hesablamalar göstərir ki, biz **elektromaqnit mühərrik sistemimizlə cazibə qüvvəsi dalğalarını manipulyasiya edə bilərik**. Bu o deməkdir ki, biz trayektoriyamızı ani olaraq tənzimləyə bilərik! Bu, hər şeyi dəyişdirir."
"Gəlin bu simulyasiyaları başlataq!" - Adəm qışqırdı, təcil və həyəcan onu hərəkətə gətirirdi.
Hesablamalar axdıqca və rəngli qrafiklər ekranlarında açıldıqca, Adəm və komandası hər bir dəyişənin nəzərə alındığından əmin olmaq üçün qızdırmalı şəkildə çalışırdılar. Kosmik gəminin ürəyi bir-birinə toxunmuş ixtiraçılığın bir möcüzəsi idi. Bu, cilovlanmış və idarə olunan cazibə qüvvəsi idi, maqnit sahələrinin pıçıltısı, akustik dalğaların incə uğultusu və lazer işığının fokuslanmış oxşaması ilə birlikdə - hər şey universal uçuş və levitasiya üçün təşkil edilmişdi.
Adəm materialların sirlərinə, hissəciklərin gizli rəqslərinə dərindən nüfuz etdi. O, hətta qeyri-maqnit maddələrin də diqqətlə nəzarət edilən güclü maqnitlərin təsiri altında titrəyə biləcəyini aşkar etdi. Kosmik gəminin efir möhkəmliyindəki **alüminium oksidindən** hazırlanmış gövdəsi, bu anlayışın sübutu idi.
Maşının elektromaqnit ürəyi, kosmik gəminin kosmik maqnit sahələri ilə qarşılıqlı əlaqə qurmasına, trayektoriyasını dəqiqliklə və zərifliklə yönəltməsinə imkan verən **ferromaqnit materialları**, xüsusilə **maqnetiti**, strateji olaraq yerləşdirirdi. Maqnetit, xarici sahə olmadıqda belə öz maqnit pıçıltısını saxlamaq qabiliyyəti ilə, məkanın məkrli axınlarında naviqasiya üçün bir açar idi. Gümüş və mis oksidi, gəminin toxumasının özünə toxunaraq, enerjinin və idarəetmənin axını üçün keçirici kimi fəaliyyət göstərirdi. Gümüş və mis oksidi kimi materiallar Adəmin ulduzlararası səyahət xəyalının uçduğu keçiricilərə çevrildi.
Və nəhayət, uzun aylar davam edən yorulmaz səylərdən və sarsılmaz axtarışdan sonra, Adəmin kosmik gəmisi ilk uçuşuna çıxmağa hazır idi - insan ixtiraçılığının və elmi kəşflərin sonsuz potensialının sübutu idi.

Səbirsizliklə buraxılışı gözləyənlər arasında Adəmin uzun müddətki əməkdaşı və etibarlı dostu Solveyg də var idi. Tədqiqat və inkişafın bütün çətin yollarında onun yanında olan Solveyg, son hazırlıqların açıldığını müşahidə edərkən dərin bir qürur və gözlənti hissi keçirirdi.
Aydın bir səma və havada əllə tutula bilən bir gözlənti hissi ilə müjdələnən buraxılış günü gəldi. Kütlələr kosmodromda toplaşmışdı, gözləri qarşılarında ucalan parıldayan kosmik gəmiyə dikilmişdi. Adəm və Solveyg buraxılış platformasına doğru gedərkən, onları yaxşı arzulayanların və heyranlarının qışqırıqları və alqışları qarşıladı.
"Hamınızı salamlayıram," - Adəm, alimlər kütləsi qarşısında duraraq başladı. **"Bu gün biz kosmik miqyasda bir səyahətə çıxırıq. Kosmik gəmimizin prototipi yalnız göylərdə səyahət etmək üçün deyil, həm də insan imkanlarının sərhədlərini genişləndirmək üçün nəzərdə tutulub."**
"Bizim innovativ kosmik gəmimiz, ulduzlararası səyahətlərin əsaslarına meydan oxuyur," - o bəyan etdi. **"İonlaşma və foton enerjisi ilə işləyən kvant mühərrik sistemi ilə birlikdə maqnit itələməsindən istifadə edir."**
Alqışlar səsləndi, insan ambisiyasının gücünün sübutu idi. Adəm və Solveyg, indi qabaqcıl kimi tanınaraq, birlikdə dayandılar, adları tarixin salnamələrinə həkk olundu.
Reallığın və təxəyyülün sərhədində bir kosmik gəmi layihələndirərək, Adəm bilirdi ki, kosmosun dərinliklərində onun böyük macərası həqiqətən başlayacaq - insan yaradıcılığının, cəsarətinin və ulduzlara can atmasının zəkasının sübutu idi.
Geri sayım başladığında, kütlə dondu, gözlənti zirvəyə çatdı. Sonra, qulaqbatırıcı bir uğultu ilə mühərriklər işə düşdü və kosmik gəmi zəriflik və güclə göylərə yüksələrək buraxılış platformasından ayrıldı.
Kosmik gəmi atmosferdə hər hansı bir istiqamətdə rəvan manevr edir, o, dünyəvi hüdudlardan kənara çıxmaq istəyini daşıyırdı.
Adəm qürurla kosmik gəminin kosmosda bir işıq izi buraxaraq göylərə yüksəldiyini müşahidə etdi.
Kosmik gəmi avtopilotda, kosmosun sonsuz genişliklərində uzaqdan idarə olunarkən, onun əlavə mühərriki və əlavə gücü, ionlaşma şok dalğasından istifadə edərək, gəmini işıq sürətinə yaxınlaşan sürətlə irəli itələyirdi. Adəmin kosmik gəmisi kosmosun dərinliklərində yox olduqda, o, əsrlər boyu əks-səda verəcək bir iz qoydu.
Qarşıdakı səyahət uzun, çətinliklər və qeyri-müəyyənliklərlə dolu idi. Lakin Adəm tamaşaçıların üzlərinə baxanda, o, skeptisizm deyil, inam gördü. O, birlikdə yüksələn bir xəyal gördü, bəşəriyyətin maraq və mərhəmətlə idarə olunan, nəhayət, fatihlər kimi deyil, tədqiqatçılar kimi, zəvvarlar kimi, kosmosun uşaqları kimi evə qayıdan bir gələcək xəyalı idi.
Bu mərhələni qeyd edən il, sadəcə bir rəqəm deyildi - 2050 - bu, bəşəriyyətin, Adəmin görməsi ilə idarə olunan, ulduzlara toxunmağa cəsarət

etdiyi zaman tarixdə həkk olunmuş bir simvol idi. Buraxılış sadəcə bir tamaşa deyildi; bu, kollektiv bir xəyalın ürək döyüntüləri idi.
Adəm işıq sürətindən daha sürətli hərəkət edə bilən, kosmik cazibə qüvvəsinin qüvvələrini manipulyasiya edən və ondan istifadə edən bir maşın qurmağı bacardı. Eyni zamanda, yanacaq kimi işıq şüalarından və qazlardan istifadə etdi. Kosmik gəmini sürətləndirmək üçün ionlaşma şok dalğası effekti istifadə olundu.
Adəmin kosmik gəmisi Yerə qayıtdıqda, onu bütün dünyada insanlar qışqırıqlar və alqışlarla qarşıladı. Lakin Adəm və Solveyg üçün əsl mükafat kütlələrin heyranlığı deyil, kosmik araşdırmaların davamlı gələcəyini formalaşdırmada öz rollarını oynadıqları anlayışı idi.
Adəmin ixtiralarının uğuru nəzəri anlayışlardan kənara çıxaraq praktik tətbiqlərə keçdi. Mexanizmlər ənənəvi yanacaq sistemləri ilə müqayisədə əhəmiyyətli enerji qənaəti ilə daimi hərəkət təmin edərək misilsiz enerji potensialı nümayiş etdirdi. Onun ixtiraları, təmiz və səmərəli enerji mənbələrinin nəqliyyat və sənaye proseslərini yenidən müəyyən edə biləcəyi bir gələcəyə bir nəzər salaraq, davamlı enerji axtarışında bir paradiqma dəyişikliyinə işarə etdi.
Bu qabaqcıl ixtira, kosmik araşdırmada yeni üfüqlər açdı, işıq sürətini aşan səyahətlər və kosmik resurslardan səmərəli istifadə üçün potensial təklif etdi. Adəmin nailiyyəti yalnız mühərrik sistemlərinin adi məhdudiyyətlərinə meydan oxumadı, həm də ulduzlararası səyahətlərin gələcəyi üçün cəlbedici bir görmə təqdim etdi.
Bəşəriyyət, Adəmin uzaqgörən işi və onun yenilikçi kosmik gəmisi sayəsində, kosmosu fəth etməyin yeni bir dövrünün astanasında idi. Adəmin ixtirası haqqında xəbərlər bütün dünyaya yayıldıqca, maraq və həyəcan artdı. Hökumətlər, özəl korporasiyalar və kosmos həvəskarları bərabər dərəcədə bu qeyri-adi gəminin yeni uçuşuna şahid olmaq üçün can atırdılar.
Mümkün olanın sərhədlərini genişləndirməyə davam edərək, Adəm və Solveyg, ulduzlara özləri toxuna biləcəkləri bir gələcəyə yol açırdılar. Onlar, yalnız elmin nailiyyətlərini müşahidə etmək deyil, həm də tarixi bir anın bir hissəsi olmaq üçün uçuşu şəxsən sınamağa qərar verdilər.
Aydın bir səma və havada həyəcanla qeyd olunan buraxılış günü gəldi. Kütlələr kosmodromda toplaşmışdı, baxışları qarşılarında əzəmətlə ucalan parıldayan kosmik gəmiyə dikilmişdi. Adəm və Solveyg buraxılış platformasına doğru gedərkən, onları dostlarının və heyranlarının qışqırıqları və alqışları qarşıladı.
"Bu gün," - Adəm, səsi inamla səslənərək elan etdi, **"biz kosmik miqyasda bir səyahətə çıxırıq. Kosmik gəmimiz ən qısa müddətdə Günəş sisteminin hüdudlarına çatmağa və qalaktikanın müxtəlif künclərindən ulduzları müşahidə etmək üçün süni peyklər çatdırmağa qadirdir. Bu, yalnız bizim biliyimizin sərhədlərini genişləndirməyəcək, həm də astronomik araşdırmalar üçün unikal imkanlar təmin edəcək. Günəş sistemindən kənarda peyklər yerləşdirmək, ulduzlararası mühit haqqında məlumatlar əldə etməyə**

və dərin kosmik regionlarda baş verən prosesləri öyrənməyə imkan verəcək. Qalaktikanın müxtəlif nöqtələrindən müşahidələr üçün peyklər göndərmək, Kainatın anlaşılmasında yeni üfüqlər açacaq və astronomiya və kosmologiya sahəsində tərəqqini sürətləndirəcək."
Alqışlar səsləndi, insan ambisiyasının gücünün sübutu idi. Adəm və Solveyg, indi qabaqcıl kimi tanınaraq, birlikdə dayandılar, adları innovasiya arxivlərinə həkk olundu.
Son bir vida və qətiyyətli bir baş yelləmə ilə Adəm və Solveyg, tarixi səyahətlərinə çıxmağa hazır, kosmik gəmiyə mindilər.
Geri sayım başladığında, kütlə dondu, gözlənti zirvəyə çatdı. Sonra, qulaqbatırıcı bir uğultu ilə mühərriklər işə düşdü və kosmik gəmi zəriflik və güclə göylərə yüksələrək buraxılış platformasından ayrıldı.
Kabin içərisində Adəmin əlləri, səliqəli bir dəqiqliklə idarəetmə elementləri üzərində qaçırdı, Solveyg isə mürəkkəb sistemləri sarsılmaz bir cəmləşmə ilə izləyirdi.
Adəm və Solveyg üçün bu səyahət, illərlə davam edən fədakarlığın, innovasiyanın və insan ixtiraçılığının gücünə olan sarsılmaz inamın sübutu idi. Onlar kosmosun nəhəng genişliklərində süzərkən, qarşılarında açılan kosmosun gözəlliyinə və möcüzələrinə heyran qalırdılar.
Lakin onların missiyası yalnız araşdırmadan ibarət deyildi; bu, kainatın sirlərini açmaq və gələcək nəsillər üçün bir yol açmaq üçün bir axtarış idi. Hər anla Adəmin kosmik gəmisi, bir vaxtlar mümkün hesab edilən şeylərin sərhədlərini genişləndirir, cazibə qüvvəsinə meydan oxuyur və kosmosun qüvvələrindən əvvəllər təsəvvür edilməyən yollarla istifadə edirdi.
Onlar naməlumun dərinliklərinə getdikcə, Adəm və Solveyg onların qətiyyətini və cəsarətini sınaqdan keçirən çətinliklər və maneələrlə qarşılaşdılar. Lakin ixtiraçılıq və dözümlülüklə, hər bir maneəni dəf etdilər, missiyalarını yerinə yetirmək üçün hər zamankından daha güclü və qətiyyətli oldular.
Yol boyunca, onlar kainatı idarə edən fundamental qüvvələrə işıq salaraq və bilik və anlayışın yeni sahələrini açaraq yenilikçi kəşflər etdilər. Uzaq qalaktikalardan naməlum dumanlıqlara qədər, Adəm və Solveyg kosmosda bir yol çəkdilər.
Lakin, bəlkə də onların ən böyük nailiyyəti elm və texnologiya sahəsində deyil, onların səyahətini qidalandıran əməkdaşlıq və qarşılıqlı əlaqə ruhunda idi. Birlikdə, Adəm və Solveyg, bəşəriyyət ortaq bir məqsəd üçün birlikdə çalışdıqda, nail ola biləcəyimiz şeylərin sərhədi olmadığını sübut etdilər.
Səyahətlərinin sonuna yaxınlaşarkən, Adəm və Solveyg çıxdıqları inanılmaz səyahət haqqında düşünürdülər. Adəmin atelyesinin təvazökar başlanğıcından kosmosun uzaq künclərinə qədər, onlar gələcək nəsillər üçün yaşayacaq bir irs yaratmışdılar.
Və ulduzların sonsuz genişliklərinə baxarkən, Adəm və Solveyg bilirdilər ki, onların səyahəti hələ bitməyib. Çünki hər yeni kəşflə, hər yeni araşdırılan sərhədlə, onlar özlərinə ruhun sonsuz potensialını və ulduzlara çatmaq üçün kifayət qədər cəsarətli olanları gözləyən sonsuz imkanları xatırladırdılar.

Və onlar kosmik gəmidən çıxıb yenidən bərk torpağa qədəm qoyduqda, Adəm və Solveyg bilirdilər ki, onların səyahəti yalnız başlayır. Çünki kosmosun nəhəng genişliklərində, araşdırılacaq saysız-hesabsız dünyalar, açılacaq sirlər və yaşanacaq macəralar var idi.
Onların qayıdışını qarşılayan alqış qışqırıqları, insan nailiyyətlərinin bir qeyd olunması kimi xoş bir səs idi. Lakin əsl mükafat alqışlar deyildi; bu, onların arasında yaranan sakit anlayış, dərin, əbədi bir şeyə toxunduqları ortaq bir bilik idi.
Yenidən Yerə qədəm qoyduqda, bərk torpaq kosmosun çəkisiz rəqsindən sonra qəribə bir şəkildə tanış gəlmirdi. Lakin başlarının üstündəki səma, bu nəhəng, ulduzlu kətan, hər zamankından daha tanış görünürdü. O, artıq uzaq, dərk edilməz bir aləm deyil, bəşəriyyətin mövcud olduğu bir məhəllə idi.
Adəm toplaşanlara müraciət etdi, diqqətləri üçün onlara təşəkkür etdi. O, nitqinə başladı: "Hər bir qalaktika canlıdır," - Adəm, baxışlarını kütlədəki üzlər üzərində gəzdirərək davam etdi, "- və o, bizim toxunuşumuzu gözləyir. Bizim araşdırmanı yenidən düşünmək, təxəyyülün hüdudlarından kənara çıxmaq üçün gücümüz var."
Həyəcan əllə tutula bilən idi, ortaq bir xəyal uçurdu. Adəmin görməsi, ulduzların sadəcə uzaq işıqlar deyil, kəşf edilməyi gözləyən potensial kürələri olduğu ümidini alovlandırdı. Ulduzlar işarə edirdi və onlar cavab verməyə hazır idilər.
Birlikdə onlar mümkün olanın sərhədlərini genişləndirməyə davam etdilər, ulduzların özlərinin əlçatan olduğu bir gələcəyə bir yol çəkirdilər. Və gecə səmasına baxarkən, onlar bilirdilər ki, ən böyük macəra hələ qabaqdadır.
Yol boyunca edilən kəşflər, sadəcə məlumat nöqtələrindən daha çox idi; onlar kosmosun daha möhtəşəm, daha mürəkkəb bir şəklini çəkən fırça vuruşları idi. İşıq illəri ilə çəkilmiş dumanlıqlardan qalaktikaların səssiz qədim işığına qədər, Adəm və Solveyg sadəcə müşahidəçilər deyildilər; onlar kainatın əbədi hekayəsinin iştirakçıları idilər. Onların irsi, daşda deyil, ulduz tozunda həkk olunmuş, əbədi bir həqiqəti pıçıldayırdı: imkanların sərhədləri məlum olanla deyil, olmayanı araşdırmaq cəsarəti ilə müəyyən edilir. Və gələcək nəsillər gecə səmasına baxdıqda, sadəcə ulduzları görməyəcəklər; onlar Adəm və Solveygin səyahətinin əks-sədasını, onları öz səmavi sərhədlərinə yönəldən bir mayakı görəcəklər.
Onların səyahəti bir son deyildi; bu, bir başlanğıc idi. Kainat sonsuz fəsillərlə dolu bir kitab idi və onlar yalnız oxumağa başlamışdılar. Kəşf edilməyi gözləyən saysız-hesabsız dünyalar, açılmağa can atan saysız-hesabsız sirlər var idi. Və hər yeni səyahətlə, Odisein izləri ilə gedən hər yeni gəmi ilə, bəşəriyyət böyük kosmik səyahətdə öz yerini anlamağa doğru daha bir addım atırdı. Gecə səması artıq bir sərhəd deyildi; bu, bir dəvət idi. Və onlar, onlardan sonra gələcək nəsillərlə birlikdə, onu qəbul etməyə hazır idilər.

Günəşin modelləşdirilməsi

Kölgəli Skudeneshavn şəhərinin ürəyində, təpələr və parıldayan bir fjord arasında sıxışmış sirli bir laboratoriyada, doktor Adəm kainatın sirlərinə dalırdı. Maşınların uğultusu və ekranların parıltısı ilə dolu laboratoriyası, elm və inancın bir-birinə qarışdığı bir ziyarətgaha çevrilmişdi. Məhz burada, Adəmin qoşulduğu həmin ilahi tezliyi axtaran alimlər və xəyalpərəstlər toplanırdılar. Bir vaxtlar sakit bir qəsəbə olan Skudeneshavn, indi bu tezliyi anlamağa can atanların enerjisi ilə nəbz edirdi. Elm və mənəviyyat arasındakı sərhədlər bulanıqlaşmışdı və şəhər sakinləri öz ruhlarının hər şeyin dərin qarşılıqlı əlaqəsi ilə necə birləşdiyini hiss edirdilər.
"Bu metalların incə qucağında və elektromaqnit dalğalarının oxşamasında mən məni məlum olandan kənara çəkən efir bir əlaqə hiss etdim. Kainat mənə sirlərini açdı və bu pıçıltıda mən, hər yerdə olan və hər şeyi görən, özünü yaradılışın özü vasitəsilə açan ilahi bir səsi eşitdim," - Adəm

düşünürdü. Monitorların parıltısında yuyularkən və axtarışlarının artefaktları ilə əhatə olunmuş, o, sadə bir ölümlü, ilahi şeyə toxunurdu. Laboratoriya artıq sadəcə təcrübələr üçün bir yer deyil; bu, elm və mənəviyyatın birləşdiyi bir məbəd idi və mənə, sadə bir ölümlüyə, səsi yaradılışın tezliklərində rezonans edən Tanrının dərk edilməz müdrikliyinə nəzər salmağa icazə verilmişdi.
Adəm masasının arxasında oturmuşdu, qarşısında təmiz bir kətan var idi. Əlində qələm tutmuşdu, təxəyyülünü həyata keçirməyə hazır idi. Ağlı nəhəng kainatın, anlayışın hüdudlarından kənara uzanan sonsuz genişlikləri ilə dolu idi. O, dövrün və miqyasın mahiyyətini tutmaq və varlığın əzəmətini anlamaq istəyirdi.
Adəm rəsm çəkməyə başlayarkən, kainatı formalaşdıran təbii hadisələr haqqında düşünürdü. Ulduzlar doğulur, qalaktikalar formalaşır, hamısı müəyyən qanunauyğunluqlara əməl edirdi. Lakin bu kosmik simfoniya arasında o, gözəlliyin və işığın mənası haqqında düşünürdü. Əgər onları qiymətləndirə biləcək müşahidəçilər olmasaydı, onlar hansı məqsədə xidmət edərdilər?
Onun düşüncələri daha da uzaqlara, ulduzumuz Günəşin gələcəyinə doğru gedirdi. Bütün hidrogen protonlarının təxminən beş milyard il sonra tükənəcəyini bilmək onu narahat edirdi. Qaçılmaz olaraq, Günəş sönük və qaranlıq olacaq, ya da elə görünürdü. Lakin Adəmin genişlənən Kainat haqqında anlayışı bir ümid parıltısı verirdi.
Kainatın genişlənməsinin sürətləndiyini anlamaq yeni bir perspektiv gətirdi. Əgər kütlə enerjiyə çevrilə bilsəydi, bəlkə də Günəşin ölümü qarşısı alına bilərdi. Hissəciklərin və qüvvələrin mürəkkəb rəqsi, xüsusilə Günəşin içərisində güclü qarşılıqlı əlaqəyə vasitəçilik edən nüklonlar arasındakı kvark mübadiləsi, Adəmi valeh edirdi.
Gözlərində qətiyyətli bir baxışla, Adəm günəşdəki cazibə qüvvəsi və kütlə arasındakı kövrək tarazlığın çökə biləcəyi bir ssenari təsəvvür etdi. Ağlı kosmik mühəndislik və texnoloji möcüzələr ideyaları ilə dolmuşdu. Yeni bilik və imkanlarla silahlanmış bəşəriyyət, günəşin ölümünün qarşısını ala biləcəkmi?

Vəzifənin böyüklüyü demək olar ki, boğucu görünürdü. Maraqla hərəkət edən Adəm, elm və təxəyyülün bir-birinə qarışdığı bir dünya çəkərək rəsm çəkməyə davam etdi. Geniş və ekspansiv olan Kainat, məkanın davamlı genişlənməsi, fundamental qüvvələrin və hissəciklərin qarşılıqlı əlaqəsi, habelə qalaktikaların, ulduzların və planetlərin yaranması və təkamülü ilə xarakterizə olunurdu. Məkandakı qüvvələr və qarşılıqlı əlaqələr bir çox ölçüdə fəaliyyət göstərir, qalaktikalara birləşmələr, toqquşmalar və kosmik iplərlə qarşılıqlı əlaqələr vasitəsilə davamlı olaraq inkişaf etməyə imkan verirdi.
Bu dinamik kosmik böyümədə, qalaktikalar cazibə qüvvəsi qüvvələrinin, enerji proseslərinin və Kainatın özünün davamlı genişlənən təbiətinin mürəkkəb qarşılıqlı əlaqəsi ilə formalaşır. Qalaktikaların sirlərini açaraq, Adəm tarixdə kosmosumuzu formalaşdıran proseslərin fundamental

qanunları haqqında fikir əldə etdi. Bizimki kimi bir çox spiral qalaktika diskə bənzər formaya heyrətamiz bir bənzərlik göstərsə də, bu kosmik varlıqların çoxölçülü təbiəti və onların nəhəng kosmik hörümçək torunda qarşılıqlı əlaqələri, bütün Kainatda müşahidə olunan müxtəlif qalaktik strukturların yaranmasına səbəb oldu. Qalaktikalar sadəcə bir ardıcıl və ya paralel konfiqurasiyada təşkil edilməmişdir; əksinə, onlar müxtəlif oriyentasiyaların və məkan düzülüşlərinin zəngin bir bir-birinə qarışmasında mövcuddurlar.
Diskə bənzər forma, qalaktika daxilindəki ulduzların ümumi bir müstəvidə necə cəmləşməsi ilə izah edilə bilər, bu da qalaktik disk kimi tanınır. Qalaktik diskin formalaşmasına ilk növbədə iki əsas amil təsir edir: ulduzlar arasındakı **enerji** və **cazibə qüvvəsi qarşılıqlı əlaqələri**. Ulduzlar bir qalaktikada doğulur və inkişaf etdikcə, onların bir-biri ilə və ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqələri qalaktikanın ümumi strukturunu formalaşdırır.
Ulduz küləkləri və supernova partlayışları kimi proseslər vasitəsilə baş verən enerji qarşılıqlı əlaqələri, ətrafdakı məkana enerji axınları buraxır, bu da qonşu ulduzların hərəkətinə təsir edə biləcək güclü şok dalğaları yaradır. Ulduzlar qalaktika boyunca hərəkət etdikcə, digər ulduzlarla cazibə qüvvəsi qarşılıqlı əlaqələri yaşaya bilərlər, bu da onların trayektoriyalarını dəyişməyə və ümumi bir müstəvidə düzülməyə məcbur edir.
Zamanla, bu enerji və cazibə qüvvəsi qarşılıqlı əlaqələri, ulduzların yastılaşmış, diskə bənzər bir quruluşda hizalanmasına və cəmləşməsinə səbəb olan birlikdə işləyir. Bu hizalanma, fizikanın fundamental prinsipi olan **bucaq momentinin saxlanması** səbəbindən baş verir. Ulduzlar qarşılıqlı əlaqə qurur və enerji mübadiləsi apararkən, onların kollektiv hərəkəti qalaktikanın bucaq momenti oxu boyunca düzülməyə meyllidir, bu da qalaktik diskin formalaşmasına səbəb olur.
Kosmosun quruluşu və qalaktikaların maqnit qüvvələrinin hərəkəti yalnız xətti deyil. Bir-birinə nisbətən xüsusi düzülüş radioaktivlik, istilik keçiriciliyi və elektrik keçiriciliyi kimi qarşılıqlı əlaqələri mümkün edir. Elementlərin qarşılıqlı əlaqə qüvvələri böyüyür, toplanır və müxtəlif istiqamətlərdə bir-birini itələyir, məkan bənzəri bir sfera yaradır.
Adəmin qələmi kağız üzərində hərəkət edərkən, ağlı kosmosda süzürdü. O, günəşin gələcəyinin qeyri-müəyyən qaldığını başa düşsə də, elmin sərhədlərini genişləndirmək istəyinin özündə onun üçün sonsuz potensial daşıdığını bilirdi. Bəlkə bir gün bəşəriyyət kainatın sirlərini açacaq, onun nəhəng enerjilərini cilovlayacaq və reallığın toxumasının özünü dəyişdirəcək. Öz sənət əsərlərinə baxarkən, Adəm suallarının cavablarının yalnız kainatda deyil, həm də təxəyyülünün sonsuz dərinliklərində olduğunu bilirdi.
O, kəşflərini səmavi titrəməni bölüşən bir qadın olan Solveyglə paylaşdı. Solveyg, yerin və günəşin holoqrafik şəklini havada süzdüyü otağa daxil olanda, Adəmin gözləri həyəcandan parıldayırdı. Onlar valehedici proyeksiyaya yaxınlaşarkən maşınların yumşaq uğultusu havanı doldururdu.
"Solveyg, dostum, mən həqiqətən qeyri-adi bir şey kəşf etdim," - Adəm, səsi gözlənti ilə dolu idi, başladı. "Günəş işığının planetimizə olan dərin təsirini

başa düşmək, yalnız elmi biliklərimizi dərinləşdirmir, həm də təbiətin bir-biri ilə əlaqəli proseslərinin gözəlliyini açır."
Maraqlanmış Solveyg başını yelləyərək Adəmi davam etməyə dəvət etdi.
"Günəşdən yayılan **şüalanma enerjisi** sadəcə istilik və işıq mənbəyi deyil; bu, Yerdəki həyatı dəstəkləyən bir-biri ilə əlaqəli proseslərin bir tənzimləyicisidir," - Adəm, holoqrafik ekrana işarə edərək izah etdi. "Günəşi kosmik bir dirijor, hər bir dünyəvi hadisəni isə dünyanın böyük bir kompozisiyasında bir not kimi təsəvvür edin."
Ekranda küləyin, yağışın, dalğaların və çayların şəkilləri göründü, hamısı Günəşin səmavi parıltısından yaranırdı.
"Bütün bu proseslər, həyat dövrünün qabarma və çəkilməsi Günəşin parıldayan qucağına qədər izlənilə bilər. İşıq şəklindəki günəş şüalanması bu kosmik ritmin hər bir vuruşunu qidalandırır," - Adəm, gözləri ehtirasla yanaraq davam etdi.
Canlı mənzərəyə valeh olan Solveyg, Adəmin açdığı poetik elmi mənimsədi. Otaq, Adəmin təsvir etdiyi kosmik enerji ilə parıldayır kimi görünürdü.
Adəm yağışın dərin əhəmiyyətini vurğuladı, onun həm bitkilər, həm də heyvanlar üçün həyatı dəstəkləyən su mənbəyi kimi vacib rolunu qeyd etdi. Səmada enərək, yağış suyu torpağı zənginləşdirir, bitkilərin böyüməsi üçün həyati nəmləndirmə təmin edir və toxumların cücərməsinə kömək edir. Yaranan yağıntı çayları, gölləri və yeraltı su anbarlarını doldurur, müxtəlif ekosistemlər və insan cəmiyyətləri üçün etibarlı su təminatı verir. Əslində, Adəm Yerin suyun davamlı dövranının buxarlanma, kondensasiya və yağıntı kimi bir-biri ilə əlaqəli proseslər tərəfindən dəstəkləndiyini, bunların hamısının günəş şüalanmasının təsiri ilə hərəkətə gətirildiyini qeyd etdi.
Buna cavab olaraq, Solveyg hiyləgər bir təbəssümlə holoqrafik bir səhnə yaratdı.
"Adəm, dostum, sənə ləzzətli bir şey göstərməyimə icazə ver."
Holoqrafik ekran, qızıl şüaların səmavi bir kətan çəkdiyi, Yeri zərif bir istiliklə oxşadığı bir səhnəyə çevrildi. Solveygin səsi teatrlı bir ton aldı, o davam etdi:
"Səmavi işığın qızıl şüalarının Yerin üzünü oxşadığı bir dünyada," - o başladı, "- sevgi və qarşılıqlı əlaqə haqqında bir hekayəni açan heyrətamiz bir cazibə açılır."
Holoqrafik təsvirdə, günəş işığının dünyaya zərif toxunuşunu buraxan bir səmavi rəssam kimi təsvir edən romantik bir təsvir yarandı. "Günəş işığının şüalanan qolları göylərdən yolunu açdıqca," - Solveyg davam etdi, "onların zərif toxunuşu yad bir ehtirasın əlaqəsini hərəkətə gətirir, ürəyi ələ keçirir və sədaqət kömürlərini alovlandırır."
Holoqrafik təsvir, günəş işığının və elementlərin poetik rəqsini təsvir edir, sevgi və qarşılıqlı əlaqənin yad bir təsvirini yaradırdı.
"Ah, günəş havasının qucağında oyanan ilahi ehtiras," - Solveyg dramatik bir şəkildə qışqırdı, "- zərif zefirlər səmavi eşqbazlıqlarına başladıqda."
Otaq, harmoniyada rəqs edən, günəş istiliyinə və hekayənin pıçıldayan vədlərinə cavab verən holoqrafik elementlərin hava valsı ilə doldu.

Adəm Solveygin yaradıcı təfsirinin gözəlliyi ilə ələ keçirildi, gülümsəməyə bilmədi. Onların ortaq cazibəsi onları daha səmimi bir məkana gətirdi. Ətrafdakı parıltı azaldı, ortaq sirlər atmosferi yaratdı. Sirli bir ifadə və gözlərində yaramaz bir parıltı ilə Solveyg pıçıldadı, səsi yumşaq bir melodiya idi: "Mən səninlə Günəşin və onun rəqsinin ruhumda oyatdığı poeziyanı paylaşmağıma icazə ver."
Ekran yenidən dəyişdi, holoqrafik görüntü onun təxəyyülünü ələ keçirən sehrli bir səhnəyə çevrildi.
"Günəş istiliyi, pıçıldayan vədlər kimi, atmosferin mahiyyətini həyəcanlandırır," - o, sözləri duyğularla dolu idi, başladı. "O, küləyin nəfəsində bir həsrət yandırır. Hər zərif oxşayışla, Günəşin şüalanan məhəbbətinə valeh olan hava, bir güc rəqsinə təslim olur, harmonik bir ritmdə yellənir. Onların zərif əlaqəsi, nəticədə bütün dünyaya danışılmamış hekayələrin və pıçıldayan sirlərin pıçıltısını daşıyan zərif bir meh, hava valsını alovlandırır."
Adəm, Solveygin sözlərinin lirik gözəlliyinə valeh olmuş, qulaq asırdı.
"Günəş romantikasının alovundan," - Solveyg, gözlərində şəkillər əks olunaraq davam etdi, "- ehtiras suyun qucağının mavi dərinliklərinə qədər uzanır. Günəşin şüalanan məhəbbəti sakit səthi ləkələyir, sularda qızğın bir həsrət oyadır. Hər zərif toxunuşla, istilik maye zərifliyi ilə bir-birinə qarışdıqda, incə bir öpüş gəlir. Dalğalar, ehtiraslı bir həsrət kimi, qalxır və enir, çünki coşan dəniz ona verilən sevgiyə hörmət edir. Hər bir dalğa zirvəsi və çökəkliyi, suların onların sədaqətinin qabına çevrildiyi romantikanın bir sübutudur."
Onların baxışları qarşılaşdı, aralarında səssiz bir anlaşma keçdi, poetik misralarda təsvir edilən incə əlaqəni əks etdirirdi. Bir anda, həm kortəbii, həm də qaçılmaz olaraq, Adəm əyildi və Solveygi zərifcə öpdü. Otaq, bu qısa, sehrli anı özündə saxlayaraq nəfəsini tutdu.
Solveyg, sözləri təsvir etdiyi sular kimi axaraq, sevgi və həyat haqqında bir hekayə toxuyaraq davam etdi. Onlar əl-ələ dayanmışdılar, onun sözlərinin sehri ilə əhatə olunmuş, kainatın qarşılıqlı əlaqəsini hiss edirdilər.
Gözlənilməz öpüşdən təəccüblənən, lakin sevinən Solveyg, ayın yumşaq parıltısında qızardı. Otaq, aralarında paylaşılan qısa, sehrli anı həkk edərək nəfəsini tutdu.
Solveyg davam etdi: "Bu əbədi rəqsdə, yağış səmavi bir xeyir-dua, dünyaya həyat verən müqəddəs bir nektar kimi görünür. Çünki, Günəşin sevgilinin baxışı suyu isitdikdə, kristal əzəmət ilə bəzədilmiş su damlaları göylərdən enir. Hər bir damcı düşdükcə, torpağa qidalandırma və cavanlaşma verərək, zərif bir pıçıltı, zərif bir serenada əks-səda verir."
Gözlərində dənizin çalarları və təbəssümündə günəşin istiliyi əks olunan Solveyg, otağın hüdudlarından kənara çıxan bir natiqliklə poetik hekayəyə davam etdi.
"Yaşıl bir cənnət çiçəklənir," - o bəyan edirdi, "- bitkilər, ehtiraslı sevgililər kimi, həyatverici eliksiri qəbul etmək üçün zərif ləçəklərini açdıqda. Ən kiçik tumurcuqdan ən qüdrətli ağaca qədər, onlar təbiətin qabından içdikcə,

onlara verilən sevgi ilə qidalandıqca, bir harmonik minnətdarlıq xoru yaranır."
Solveyg, təsvir etdiyi rəqs qədər zərif bir jestlə, əlini Adəmə uzatdı. Səssiz bir dəvətlə, onu təbiətin sevgisini qeyd etməkdə ona qoşulmağa çağırdı.
"Və beləliklə," - o, Adəmin gözləri ilə qarşılaşaraq davam etdi, "- ehtiraslı dəniz səthini oxşayan hər bir külək əsməsi ilə, dalğaların bir simfoniyası açılır, sədaqət yolları çəkir. Külək, sevgilisinin toxunuşuna can atan bir bəy kimi, əzəmətli dənizi qucaqlayır, zamanın hüdudlarını aşan coşqun bir romantika yaradır. Hər zərif oxşayışla, dalğalar sevgilisinin qucağında qalxır və enir, onların ehtiraslı kremendo okeanlarda əks-səda verir. Və bu əbədi rəqsdə, çaylar, sanki yerin damarları kimi, sevginin mahiyyətini uzaq ölkələrə daşıyır."
"Onlar vadilərdən və meşələrdən keçərək, bir aşiqin ürəyinin atəşi ilə şəlalələnərək, qarşılaşdıqları hər şeyə həyat və canlılıq verir. Bu dünyada sevginin mahiyyəti varlığın mənbəyinin özündən - Günəşin şüalanan işığından gəlir. Onun parıldayan ürəyindən," - o davam etdi, "- səmavi məhəbbət dünya ilə bir-birinə qarışır, möcüzəli bir romantika doğurur. Hər külək əsməsi, hər yağış damcısı və hər bir dalğa ilə, sevgi və həyatın qarşılıqlı əlaqəsi açılır, yuxarıdakı efir sferalarından gələn sonsuz cazibənin bir sübutu olur."
Solveygin poetik vəhylərindən sonra Adəm özünü elmi bilik axtarışına qərq etdi, kosmosu idarə edən mürəkkəb mexanizmləri anlamağa çalışırdı. Təxəyyül bəlkə də sönmüşdü, lakin Solveygin sözləri ilə alovlanan maraq, hər zamankından daha parlaq yanırdı.
O, elmi jurnalları qarışdırır, ulduz fizikasının incəliklərini araşdırır və ulduzların doğulması və təkamülünün əsasında yatan mexanizmləri öyrənirdi. Nə qədər çox öyrənirdisə, kosmosu formalaşdıran hissəciklərin və enerjilərin mürəkkəb rəqsinə bir o qədər heyran qalırdı.
"Günəş sistemi kontekstində," - Adəm, gözlərində intellektual maraq qığılcımı parıldayaraq düşünürdü, "- ulduzlar **kvant mexanikası** sahəsindəki kiçik hissəciklərin davranışına bənzər bir davranış nümayiş etdirirlər."
"Lakin," - Solveyg, səsi elmi anlayışa inamla dolu idi, müdaxilə etdi, "- kvant səviyyəsindəki hissəciklərin davranışı ilə birbaşa kvant hissəciklərinə və ya Günəş sistemindəki ulduzlara tətbiq edilə bilməyən **sürtünmənin makroskopik konsepsiyası** arasındakı fərqi ayırd etmək son dərəcə vacibdir."
Solveyg incəlikləri izah etməyə davam etdi: "Günəş sistemindəki ulduzlar relyativistik kütlə kimi kvant hissəciklərinə bənzər davranış nümayiş etdirsələr də, onların hərəkəti əsasən **elliptik orbitlər** daxilindəki cazibə qüvvəsi qüvvələri ilə tənzimlənir. Bu isə, öz növbəsində, düz xətt üzrə hərəkətə nisbətən kütləni daha səmərəli saxlamağa imkan verir."
"Həqiqətən, - Adəm, razılıqla başını yelləyərək əlavə etdi, - elliptik bir trayektoriyanı izləyərək, bir ulduz bu cür hərəkət üçün lazım olan enerjini və kütləni minimuma endirərkən öz orbital hərəkətini qoruyub saxlaya bilər."

Kosmik toxumaya daha dərindən daxil olan Adəm, genişlənən anlayışını paylaşdı: "Bütün elementlərin eyni fundamental hissəciklərdən ibarət ortaq bir mənşəyi var. Ulduzlar və dumanlıqlar, səmavi memarlar, **hidrogen**, **karbon**, **oksigen**, **fosfor** və **qızıldan** yaradılır. Bu elementar materiallardan hər hansı bir quruluş formalaşdırıla bilsə də, enerji cəhətdən əlverişli və stabil bir konfiqurasiyaya nail olmaq **oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarına** bənzər bir tarazlığa əməl etməyi tələb edir. Belə elementar strukturlar ən kiçik hissəciklərin dramatik toqquşmaları və birləşmələri nəticəsində yaranır."

Onun araşdırmaları subatomik sahəyə dərinləşdi: "Kvartlar, maddənin bu sirli tərkib hissələri. Kvartlar birləşərək **protonlar** və **neytronlar** əmələ gətirir. **Elektronlar** nüvələrə əlavə edildikdə, atomlar əmələ gəlir. Nə qədər çox elektron olarsa, elementin kütləsi də o qədər böyük olar."

Bundan əlavə, Adəmin düşüncələri kosmik ocağa qədər uzandı: "Nisbətən yüngül elementlər öz doğuşlarını termonüvə sintezinin ocağında tapır, kosmik proseslərin 70%-dən çoxunu idarə edir." Otaq səmavi elementlərin harmonik sintezi və hissəciklərin rəqsi ilə rezonans edirdi, mürəkkəb və bir-biri ilə əlaqəli kosmik nəfəsin sübutu idi.

"Termonüvə reaksiyası, - o, bir hörmət hissi ilə izah etdi, - ilkin hidrogeni **helyuma** çevirir. Lakin daha ağır elementləri yaratmaq üçün kosmik ocaq yüksək təzyiq və səmavi cisimlərin cazibə qucağını tələb edir."

"İki helyum atomu zərif bir şəkildə birləşərək **berilliumu** yaradır," - o, səsi elementar yaradılışın poeziyası ilə rezonans verərək davam etdi. "Və kosmik bir rəqsdə, dörd helyum atomu bir-birinə qarışaraq **karbonun** zərif formasını doğurur. Hər bir səmavi rəqsin yan məhsulları, yaradılış orkestrini irəli itələyən yanacağa çevrilir."

"Bu mürəkkəb qarşılıqlı əlaqədə, kosmik yaradılışın gözəlliyi gizlənir," - o düşünürdü. "Mürəkkəb elementlər, daha yüngül analoqlarının birləşməsindən yaranır. Atomların dilində yazılmış kosmik simfoniya, strukturlar yüngül elementlərin zərif rəqsindən inkişaf etdikcə açılır."

Otaq, Adəm daha dərinə getdikcə yaradılış enerjisi ilə nəbz edirdi.

"Elementlərin yaradılması prosesində, - o, davam etdi, - enerji buraxılır. Strukturlar, hər bir kosmik birləşmə ilə daha da mürəkkəbləşərək, səyahətlərinin zenitinə - **dəmirin** yaradılmasına çatana qədər inkişaf edir."

Bu kosmik vəhyə qərq olmuş Adəm, qarşısında açılan kainatın sirlərinin ağırlığını hiss edirdi.

"Dəmir formalaşdıqdan sonra, - o, düşünürdü, - səmavi rəqs kəskin bir dönüş alır. Əvvəlki kosmik rəqslərdən fərqli olaraq, dəmirin kənarında elementlərin yaradılması enerji buraxmaq əvəzinə, enerji sərf etməyi tələb edir. Kosmos, öz əbədi rəqsində, bu incə tarazlığı idarə edir, kainatın toxumasını bəzəyən elementlərin müxtəlif bir toxumasını yaradır."

"Dəmir maddənin mövcudluğunun mükəmməl formasıdır," - Solveyg dedi, "- dəmirin nüvəsi parçalanmaya və digər dəyişikliklərə davamlıdır, bu, ən stabil metaldır. Bundan sonra, bir element yaratmaq üçün enerji sərf etmək lazımdır. Elektronlar atom nüvələrinə daxil edildikdə, protonlar neytronlara

çevrilir. Neytronlar sıxılır, nəhəng kütlə ilə çox sıx olurlar. Toqquşmada neytronlar partlayaraq ağır elementlər buraxır."
"Bundan əlavə," - Adəm əlavə etdi, "- bəzi elementlər kosmik şüaların parçalanması nəticəsində yaranır. Qalaktikalardan keçən kosmik radiasiya bir dəfə dayanır," - Adəm irəli sürdü. "Cazibə qüvvəsi tərəfindən maqnitləşir və yerə enir. Çox yavaş-yavaş belə bir şüalanmanı maqnitləşdirməyə və müxtəlif materiallar əmələ gətirməyə başlayır. Bu materialların fiziki xüsusiyyətləri, müəyyən bir şüalanmanın gəldiyi məsafənin mənşəyini müəyyən edə bilər. Və belə bir materialın elastikliyi və dinamik xüsusiyyətləri, onun nəhəng təzyiqə dözmək üçün heyrətamiz qabiliyyətini, onu kosmik məsafələrdə formalaşdıran qüvvələrin bir sübutu olur. Onun ilkin qalaktikasının işığından həkk olunmuş enerjini tanıyaraq, biz günəş sistemimizin nisbi mövqeyinin hesablanması haqqında fikir əldə edirik."
Kosmik düşüncə ilə maraqlanan Solveyg, onların tədqiqatlarının dərinliyini əks etdirən bir sual verdi: "Biz kainatın ürəyindəyik, yoxsa sadəcə onun uzaq bir küncündəyik?"
Səmavi qüvvələrin rəqsində möhkəmlənmiş Adəm, düşüncəli bir şəkildə cavab verdi: "Təcrübə və müşahidələr, məkanın altı ölçümüzdən kənara uzandığını göstərir. Lakin, bu altı ölçünün, xüsusilə ən qeyri-sabit elementlərin tarazlığında sabitləşdirici bir rol oynaması maraqlıdır."
O, elmi diskursuna davam etdi, **radioaktivliyin** incəliklərinə daldı: "Radioaktivlik mexanizmi sayəsində, elementlər enerji sabitliyi əldə edir. Bu, həyati əhəmiyyət kəsb edir, çünki daha ağır elementlərin nüvələri protonlar və neytronlar arasında incə bir tarazlığı saxlamaqda çətinliklərlə qarşılaşırlar. Nəticədə, onlar parçalanma qüvvələrinə təslim olur, daha sadə və stabil elementlərə çevrilirlər. Bu, əbədi olaraq tarazlıq vəziyyətinə can atma, həqiqətən heç vaxt dayanmayan bir kosmik rəqsdir."
Adəmin sözləri, kosmik kətanda sabitlik üçün əbədi mübarizəni və dayanmayan çevrilmələri əks etdirərək daha sakit səsləndi.
"Hər şey sakit bir vəziyyətə can atır, amma heç vaxt dayanmayacaq," - Solveyg etiraf etdi. "Bir obyekt hərəkət etdikcə, potensial enerjinin kinetik enerjiyə çevrilməsi onu irəli itələyir. Nəticədə, cazibə qüvvəsi öz təsirini göstərir, obyekti tarazlıq vəziyyətinə qaytarmağa çalışır. Mütləq tarazlıqda, potensial enerji zamanla azala bilər. Bununla belə, mən ulduzların sonsuz bir potensial mənbəyini özündə saxladığına inanıram."
Adəmin ambisiyaları sadəcə anlayışdan kənara uzanırdı; o, universal elementlərin sabitliyinə əsaslanan, güclü bir bağlayıcı enerji ilə dəstəklənən günəş üçün daha möhtəşəm bir yanacaq mənbəyi yaratmağa can atırdı. Əslində, Adəm daha stabil universal elementlərdən istifadə edərək günəş üçün daha çox yanacaq yaratmaq istəyirdi.
Hissəciklər nəzəriyyəsi və sim nəzəriyyəsi üzrə araşdırmalar, maddənin titrəyən bir sim olduğunu göstərir. Eyni uzanan simin müxtəlif titrəmə rejimləri, müxtəlif fundamental hissəcikləri təşkil edir. Bu kosmik alximyada, açar ilkin reaksiyalar üçün stabil və etibarlı elementlərin seçilməsində idi,

ciddi elmi tədqiqatlardan əldə edilən fikirlərlə yönəldilən diqqətli bir proses idi.
Qərar, Adəmin qarşısında termodinamikadan istifadə etməyin və ya nanoteknoloji proseslərin gücündən istifadə etməyin yolları ilə gələn bir yol ayrıcında alındı. Hər bir yol maarifləndirmə dövrünü açmaq potensialını vəd edirdi, lakin onlar fərqli üstünlüklər və problemlər təqdim edirdilər.
Başlanğıcda, Adəm ənənəvi yol termodinamikanı, istilik və enerji ötürülməsi prinsiplərinə dərindən kök salmış bir sahəni nəzərdən keçirdi. Lakin diqqətli tədqiqatdan sonra o, bu yanaşmanın iddialı layihəsi üçün tələb olunan iqtisadi məqsədəuyğunluğa və ya təhlükəsizlik standartlarına uyğun gəlməyə biləcəyini başa düşdü. Ənənəvi termodinamikanın mexanizmləri, təsəvvür etdiyi böyük görmə ilə müqayisədə ibtidai və səmərəsiz görünürdü. Aşkardı ki, innovasiya, ənənəvi yoldan sapmağı tələb edir, onu nanoteknoloji proseslərin dəyişdirici sahəsini araşdırmağa sövq edirdi.
Nanotexnoloji yanaşmadan istifadə edərək, Adəm ənənəvi termodinamikanın qoyduğu məhdudiyyətləri aşmağa can atırdı.
"Gözəllik yaya bilən və insanlığın mütərəqqi düşüncəsinin sübutu olan, dayanıqlı enerji istifadəsi üçün bir mayak kimi xidmət edən sonsuz işıqlandırma yaratmaq," - Adəm qeyd etdi.
Radioaktivlik hadisəsi maddənin daxili sabitliyi haqqında anlayışımızı kökündən dəyişdirdi. Məlum oldu ki, dəyişməz görünən kimyəvi bir element, kortəbii olaraq digər elementlərə çevrilə bilər. Kimyəvi elementlərin çevrilməsi atom nüvələrinin radioaktiv parçalanmasının nəticəsidir.
Adəm elementlərin radioaktiv çevrilmələrini öyrənməyə daldı və aşkar etdi ki, eyni kimyəvi tərkibə malik maddələrin fərqli fiziki xüsusiyyətlərə malik ola biləcəyi sübut edilmişdir.
Atomun kimyəvi xüsusiyyətləri elektron qabığının quruluşundan asılıdır, bu da protonların və neytronların ümumi sayından demək olar ki, asılı deyil, lakin neytronların sayı radioaktivliyə təsir edir.
Verilmiş bir elementin bütün izotoplarının eyni nüvə yükü var, yalnız neytronların sayı ilə fərqlənir. İzotoplar stabil və ya radioaktiv olaraq təsnif edilə bilər. Nüvədəki neytronların sayı onun sabitliyinə təsir edə və parçalanma ehtimalını müəyyən edə bilər. Adətən, nüvənin sabitliyi üçün protonlar və neytronların sayı arasında müəyyən bir nisbətə nail olmaq lazımdır. Bu nisbət elementdən asılı olaraq dəyişə bilər. Adətən, daha az protona malik nüvələr sabitliyə nail olmaq üçün təxminən bərabər sayda proton və neytrona ehtiyac duyur, daha çox protona malik nüvələr isə protonlardan daha çox neytrona ehtiyac duyur.
Neytronların təzyiqi atom nüvələrinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edə bilər. Belə şəraitdə neytronlar nüvələrlə qarşılıqlı əlaqə qura və onların vəziyyətlərini dəyişdirə bilər. Bu, amorf və ya qeyri-adi nüvə strukturlarının yaranmasına səbəb ola bilər və neytron təzyiqi nüvə reaksiyalarına kömək edə və ya adi şəraitdə baş verməyən reaksiyaları mümkün edə bilər.
İnandırıcı bir nümunə, neytron təzyiqinin həlledici rol oynadığı ulduzların içərisində açılan kosmik bir proses olan **nukleosintezdir**. Nukleosintez

zamanı neytronlar nüvələrlə qarşılıqlı əlaqə qura və daha ağır elementlərin yaranmasına səbəb ola bilərlər.
Adəm maddənin enerjisinin onun digər enerji mənbələrinə nisbətən mövqeyi ilə ayrılmaz şəkildə bağlı olduğunu anladı. Maddənin özü enerjiyə malikdir və enerji maddəyə təsir edə bilər. Enerjinin təbiəti maddədən fərqli olsa da, enerjinin bəzi formaları tamamilə maddi ola bilər. Məsələn, bir hissəciyin güclü bir cazibə qüvvəsi sahəsindən keçməsi, məkanı və zamanı adi hesablamalara meydan oxuyan yollarla əyir. Və eyni hissəcik nisbətən böyük və kiçik bir cazibə qüvvəsi məkanından keçdikdə, zaman əyilmiş görünür. Hissəcik bu məkanı fərqli sürətlə keçir. Fizikanın adi qanunları işləmir və biz hələ ki, ölçülərin dəyişməsindəki fərqi hesablaya bilmirik.
Tezliklə Adəm bu anlayışı bir konfransda paylaşdı. Holoqrafik ekran, səmavi bir yaradılışın və ulduzların doğulmasını idarə edən mürəkkəb rəqsin canlı bir dastanını çəkirdi, sonsuz genişliklərdə əks-səda verirdi.
O, təməl bir bəyanatla başladı: "Kvant mexanikası - hissəciklərin klassik fizika anlayışından kənara çıxan qanunlara əməl etdiyi bir sahədir, sonsuz kiçik miqyaslarda davranışın təsviri."
Səyahət Adəmin rəhbərliyi altında açıldı. "Radioaktiv partlayışda öz-özünü məhv etmə kaskadı bir balanssızlıqla başlayır - neytronlar, elektronlar, nüvə - hamısı incə bir qarşılıqlı əlaqədə iştirak edir. Onların ölümü bir birləşmə doğurur, elementlər bərk maddəyə birləşir. Nüvə parçalanması zamanı bu maddənin möhkəmliyi, sıxılma və ya laylaşma yolu ilə əldə edilən möhkəmliklə rəqabət aparır."
"Kvant toxumasına daha dərindən daxil olaraq," - o, davam etdi, "- bizim anlayışımız kvant mexanikası və kvant hesablamaları sahəsində imkanlar doğurdu. Bu sahə hissəcik davranışının detallarını araşdırır. Kvant **superpozisiyasından**, **dolaşıqlığından** və **koqerensiyasından** istifadə edərək, tədqiqatçılar güclü mexanizmlər yaratmağa çalışırlar."
Adəmin baxışı auditoriyasının həvəsli üzləri ilə qarşılaşdı. "Bizim maddənin mexanikası üzərində hökmranlığımız, nəzarət və manipulyasiya üçün portallar açır. Oyunda davranışın fundamental anlayışı, texnoloji möcüzələr, elmi kəşflər və praktik tətbiqlər haqqında xəbər verən anlayışlar açır."
Səyahət atom və molekulyar sahələrə daxil oldu və Adəm irəli gedən yolu işıqlandırdı. "Materialların quruluşunu, xüsusiyyətlərini və davranışını açaraq, alimlər və mühəndislər dəqiqliyin hökm sürdüyü bir sahə yaratdılar. Müasir xəlitələr, polimerlər, keramika və kompozitlər indi dünyamızı bəzəyir, hər biri müəyyən tətbiqlər üçün - artırılmış möhkəmlik, keçiricilik, elastiklik və s. üçün hazırlanmışdır."
Holoqrafik ekran kosmik uçuşunu davam etdirərkən, Adəm yekunlaşdırdı:
"Elm və təxəyyülün bu birləşməsində, biz kainatın önündə dayanırıq, maddənin rəqsinin açıldığı, yalnız anlayış deyil, həm də gələcək səylərimizin gedişatını müəyyən edəcək dəyişdirici nailiyyətlərin vədini təklif edir."
Kosmik vəhy xalçasına qərq olmuş otaq, hissəciklərin rəqsində gizlənən potensial və insan araşdırmasının sonsuz üfüqləri ilə rezonans verirdi.

Diqqətli auditoriya arasında bir sual gəldi və professor Viktor, fürsətdən istifadə edərək, sualını verməzdən əvvəl özünü təqdim etdi.
"Siz iddia edirsiniz ki, maddənin mexanikasını anlamaq bizə müəyyən prosesləri idarə etmək və manipulyasiya etmək qabiliyyəti verir," - o, səsi maraqla doluydu, başladı. "Müxtəlif materialların atom və molekulyar səviyyələrdə quruluşunun, xüsusiyyətlərinin və davranışının mürəkkəb detallarına daxil olmaqla, müxtəlif tətbiqlər üçün uyğunlaşdırılmış müəyyən xüsusiyyətlərə malik materialları həqiqətən layihələndirmək və yaratmaq mümkündürmü?"
Sual havada asılı qaldı, Adəmi daha ətraflı danışmağa sövq edən bir çağırış idi. Adəm, professor Viktorun sualını cavablandırmadan əvvəl, düşüncəli bir cavabla başını yellədi.
"Həqiqətən," - o, başladı, "- maddəni fundamental səviyyələrdə anlamamız, bir çox tətbiqlər üçün fərdi xüsusiyyətlərə malik materialların inkişafı üçün qapılar açdı. Lakin bizi cəlb edən əsas vəzifələrdən biri, kosmosu qidalandıran mənbəyi - Günəşi - doldurma perspektividir."
O, vəzifənin mürəkkəbliyini qəbul edərək, bir az qaşqabağını tökdü. "Biz ən dərinliyə çatmalı, sıxlığı və temperaturu artırmağın, ya da hətta nüvə reaksiyalarını yeni bir şəkildə katalizləməyin bir yolunu tapmalıyıq."
O, qətiyyətli bir baxışla davam etdi: "Mənim əsas məqsədim, Günəşi sabitləşdirmək üçün bir yol xəritəsi çəkməkdir, bəlkə də onun ömrünü milyardlarla il uzatmaq. Bu səmavi sirri açaraq, biz potensial olaraq bəşəriyyətə demək olar ki, sonsuz bir enerji anbarı təmin edə bilərik, bu, kosmik miqyasda güc və davamlılıq haqqında anlayışımızı dəyişdirə biləcək bir perspektivdir."
Tamaşaçılar iddialı görməyə qərq olarkən, Adəm səmavi cisimlərin mürəkkəb rəqsinə daldı, dünyəvi tətbiqlərdən kənara çıxan və Günəş sistemimizin ürəyinə çatan bir axtarış üçün təməl qoydu.
"İcazə verin aydınlaşdırım," - Adəm, kosmik mexanikanın mürəkkəb rəqsinə daxil olaraq dedi. "Günəşdən yayılan şüalanma enerjisi, kvant reaksiyaları və **termonüvə sintezinin** nəticəsidir, burada hidrogen protonları Einşteynin tənliyinə uyğun olaraq nəhəng enerji buraxaraq helyuma çevrilir. Açar, bu çevrilmənin sürətini müəyyən edən **zəif nüvə qarşılıqlı əlaqəsindədir**. Bu kosmik axında, hidrogen protonları neytronlara çevrilir və güclü nüvə qarşılıqlı əlaqəsi milyonlarla elektron-volt buraxır. Bu incə qarşılıqlı əlaqədir, burada kvartlar, elektromaqnetizmin çağırışlarına və güclü nüvə qarşılıqlı əlaqəsinin möhkəm qucağına cavab verərək, enerjili bir rəqsə qatılırlar."
O, gözləri kəşf həvəsi ilə parıldayaraq davam etdi. "Kainatın bütün genişliyində, kvarkları, leptonları və bozonları doğuran elektromaqnit və elektron sahələr boldur. Mən belə bir nəticəyə gəldim ki, biz yeni katalizatorlar yaradaraq və ya mövcud nüvələri dəyişdirərək, termonüvə sintezi prosesinə təsir etmək potensialına malikik."
Adəmin hekayəsi kvarklar sahəsində açıldı. "Nüklonun kütləsi, əsasən kvarkların öz kütləsi ilə deyil, kvarklar arasındakı güclü qarşılıqlı əlaqənin enerjisi ilə izah olunur. **Nüvə qüvvəsi** həlledici rol oynayır, protonları və

neytronları müəyyən bir birləşmədə cəmləşdirir, nüvənin sabitliyini müəyyən edir. Hissəciklərin bu birləşməsi, kulon itələməsi və güclü cəzb etmənin incə tarazlığı səbəbindən, güclü qarşılıqlı əlaqənin radiusu daxilində işləyən nüvə reaksiyasını başladır. Kvarklar arasındakı bağlayıcı agentlər olan **qlüonlar**, qarşılıqlı əlaqəni dəstəkləyir, ekstremal temperaturlarda nüklonun içərisində **kvark-qlüon plazması** əmələ gətirir. Biz aşkar etdik ki, bu plazma müəyyən diapazonlarda şüalanır, bu da bizə termonüvə reaksiyalarının gedişatına nəzarət etməyə imkan verə bilər."

Adəmin baxışı daha introspektiv oldu, o, daha dərin bir anlayışa toxundu. "Kainatın açıldığı modeldə, kvant hadisələri reallığın geniş bir landşaftında baş verir. Toqquşmalar dövri olaraq bu kosmik xoreoqrafiyanı kəsir, kütlənin incə tarazlığı və zəif qarşılıqlı əlaqənin potensialı ilə hərəkətə gətirilir. Buna görə də mən, niyə bizim ambisiyalarımızı Günəşdə sadəcə hidrogen istifadə etməklə məhdudlaşdırdığımızı düşünürdüm. Bəs əgər biz bu prosesi əhəmiyyətli dərəcədə sürətləndirən və ya hətta digər, daha səmərəli termonüvə dövrlərini başlayan elementlər yarada bilsək necə olar?"

Adəmin vəhyi konfrans zalında əks-səda verərkən, valeh olmuş auditoriya alqışlara boğuldu. Professor Viktorla olan ortaq fikir mübadiləsi intellektual maraq qığılcımı yaratdı və otaq minnətdarlıqdan uğultu etdi.

"Təşəkkür edirəm," - Adəm auditoriyaya və professor Viktoru minnətdarlıqla başını yelləyərək təsdiqlədi. Kollektiv alqışlar, kosmik sirlərin araşdırılmasına və kainatın mürəkkəb mexanikasını anlamaqda yatan sonsuz imkanlara olan ortaq həvəsin sübutu idi.

Qabaqcıl tədqiqat mərkəzinin sakit dəhlizlərində, doymayan maraq və kosmik anlayışa olan ehtirasla hərəkətə gətirilən Adəm, cəsarətli bir səyahətə çıxdı. Onun axtarışı onu maddənin ən dərinliyinə, kainatın bu ələkeçməz tikinti blokları olan **kvarkların** sahəsinə gətirdi.

Bu fundamental hissəciklərdə gizlənən sirləri açmağa qərarlı olan Adəm, inqilabi bir kod yaratdı. Bu, **Nüvə Modelləşdirmə Kodu** idi, kvarkların incə xüsusiyyətlərini, onların qarşılıqlı əlaqələrini və subatomik aləmi idarə edən cəlb etmə və itələmə qüvvələrinin ələkeçməz rəqsini özündə cəmləşdirən mürəkkəb bir alqoritm idi. Kod, müxtəlif izotop tərkibləri olan nüvələri modelləşdirməyə, onların sabitliyini və termonüvə reaksiyaları üçün potensialını proqnozlaşdırmağa imkan verirdi.

Bu kod sadəcə bir rəqəmsal skript deyildi; bu, nüvənin ürəyinə, itələmə və cəzb etmənin incə tarazlığının hissəciklərin kosmik gedişatını diktə etdiyi bir sahəyə açılan bir portal idi. Nüklonları bir yerdə saxlayan yapışqan olan nüvə qüvvəsi, bu mürəkkəb kodda öz mahiyyətini tapdı. Adəm kodu potensial bir nüvəni kəsmək və təhlil etmək üçün proqramlaşdırdı, içərisində açılan kosmik xəritəyə bir pəncərə açdı.

Bu koddan doğulan süni nüvələr, kosmik möcüzələr vəd edirdi. Onlar, misilsiz səmərəliliklə termonüvə reaksiyalarını katalizləyə biləcək qeyri-adi xüsusiyyətlərə malik yeni izotoplar kimi təzahür edə bilərdilər. Nəticələr dərin idi, çünki bu süni nüvələr ulduzların termonüvə tarazlığını dəyişdirmək potensialını özündə daşıyırdı. Süni nüvə, nisbətən stabil və ya son dərəcə

qeyri-sabit ola bilər, parçalanmada nəhəng enerji həcmləri buraxırdı. Və bu vacib idi, çünki bu, maddənin tarazlığına, nüvənin içərisindəki bağlara və hətta kainatdakı ulduz yaranması proseslərinə təsir edə bilərdi.

Nəzəri olanı reallığa çevirmək üçün doymayan istəklə yanaraq, Adəm süni nüvəsinin fiziki modelinin yaradılması mərhələsinə başladı. Onun məqsədi, rəqəmsal kodun virtual dünyası ilə fiziki mövcudluğun əllə tutula bilən sahəsi arasındakı boşluğu doldurmaq idi. Bu məqsədlə o, qabaqcıl tədqiqat laboratoriyasının labirintə bənzər dərinliklərinə müraciət etdi, burada hündür hissəcik sürətləndiriciləri durur və kvant anlayışlarını həyata keçirməyi vəd edən elektromaqnit generatorları uğultu edirdi.

O, kodu, atomun nüvəsinə səyahəti yönəltməli olan bir xəritə kimi uyğunlaşdırmağa başladı və lazerlərin, maqnitlərin və kriyogen sistemlərin mürəkkəb rəqs hərəkətini diqqətlə kalibrlədi. Proses, mürəkkəb bir kosmik xoreoqrafiyaya bənzəyirdi, hər bir element elementar hissəciklərin incə rəqsində öz rolunu oynayırdı. Adəm, bu kosmik orkestrin dirijoru kimi, bu prosesi bir ulduzun qaranlıq bir gecədəki əksinin gözlərində parıldadığı bir intensivliklə müşahidə edirdi.

Hissəcik sürətləndiricisi sürətləndikcə, Adəm protonlar və neytronlar axınını bir enerji burulğanına yönəltdi, onları işıq sürətinə yaxınlaşan sürətlərə gətirdi. **Nüvə Modelləşdirmə Kodu** onun yolgöstərən ulduzuna çevrildi, süni nüvəsinin doğulması üçün lazım olan toqquşmanın dəqiq parametrlərini diktə edirdi. Bu, elmi sıçrayışın və mümkün, baxmayaraq ki, diqqətlə hesablanmış, bir fəlakətin astanasında tarazlıq saxlamağın dəhşətli anı idi.

Adəm son tənzimləmələri etdi, barmaqları təcrübəli bir cərrahın dəqiqliyi ilə sensor ekranlarda rəqs edir, mikrodünyada kəsiklər edirdi. Kainatı müəyyən edən qüvvələrin toqquşduğu sürətləndirici kamerasının nəhəngliyində, bir işıq parıltısı parladı. Bu, keçici, yad bir işıq idi, rəngi bütün Kainatın salnaməsində əvvəllər gördüyü heç bir şeyə bənzəmirdi, yeni bir şeyin, əvvəllər mövcud olmayan bir şeyin doğulmasının sübutu idi.

Sürətləndiricidə səpələnmiş sensorlar məlumatları bir axın şəklində ötürür, kvant qarşılıqlı əlaqələrinin xaousunu strukturlu bir rəqəmlər axınına çevirirdi. Adəm, yaradıcılığının həqiqətən mövcud olduğuna dair təsdiqi axtararaq, bu məlumat selini nəzərdən keçirdi. Rəqəmlər əvvəlcə sirli, Kainatın doğuşunun bir əksi olan kvant səsi kimi görünürdü. Lakin alqoritmlər çeşidləyib təhlil etdikcə, naxışlar görünməyə başladı.

Üzündə yavaş bir təbəssüm yarandı, qaranlıq bir mənzərənin üzərindəki bir səhər kimi idi. Məlumatlar təsdiqləyirdi: nüvə mövcud idi. O, proqnozlaşdırdığı kimi qeyri-stabil idi, lakin bu qeyri-sabitlikdə bir imkan gizlənirdi. Onun **yarımömrü** qısa idi, cəmi bir neçə mikrosaniyə idi, lakin bu müddət ərzində o, daha əvvəl gördüyü hər şeydən daha böyük, nəhəng bir enerji buraxırdı.

Həyəcan hissləri dəhşətlə qarışmışdı. O, heyrətamiz bir şey, dünyanı dəyişdirə biləcək bir şey yaratmışdı, lakin o, həm də hörmət tələb edən bir gücü dünyaya buraxmışdı. Bu, günəşin qəzəbinə hakim olmaq, onun kvant atəşini cilovlamaq kimi idi.

Növbəti gün laboratoriya həyəcanla uğultu edirdi, çünki Adəm aparıcı alimlər və mühəndislər qrupu qarşısında ilkin nəticələrini təqdim etdi. O, başlayanda gözlərində görünən skeptisizm, o, məlumatları, enerji piklərinin mürəkkəb qrafiklərini və süni nüvənin spektral imzalarını aşkar etdikcə yavaş-yavaş geri çəkildi.
Nüvə fizikasının ağ saçlı veteranı, bir vaxtlar onun mentoru olan professor Viktor, ona yaxınlaşdı, professorun baxışı qürura bənzər bir şeylə dolu idi. "Adəm, etdiyin şey... müstəsnadır. Səndə enerjinin, bəlkə də bütün bəşəriyyətin gələcəyinin açarı ola bilər."
Lakin hamı bu qədər nikbin deyildi. Parlaq gənc bir fizik olan doktor Emili Rays, narahatlıqlarını ilk ifadə edənlərdən idi. "Nəticələr təsirlidir, Adəm," - o, səsi düşüncəli idi, dedi, "- amma bütün nəticələrini bilirsənmi? Belə bir qeyri-sabitlik proqnozlaşdırıla bilməyən nəticələrə səbəb ola bilər. Sən fundamental qüvvələrlə oynayırsan, Adəm. Biz son dərəcə ehtiyatlı olmalıyıq."
Emilinin sözləri soyuq su kimi təsir etdi. Elmi zəfərinə qərq olmuş Adəm, yaradılışının potensial təhlükələrini tam nəzərə almamışdı. O, Prometeyə bənzəyirdi, bəşəriyyətə atəşi vermişdi, lakin bəlkə də bu atəşin necə yandığını düşünməmişdi.
Adəm məlumatların təhlilinə daha dərinə getdikcə, yaradılışının miqyası haqqında getdikcə daha dərin bir anlayış onu bürüdü. Laboratoriya şəraitində yaratdığı süni nüvə, sadəcə elmi biliklərin genişlənməsindən kənara çıxırdı. Kainatın toxumasının özünə yad olan unikal xüsusiyyətləri ilə, o, sanki kosmik simfoniyaya bir disonans gətirirdi. O, Kainatı dağılmaqdan saxlayan qüvvələrin incə tarazlığını pozduğunu anladı. Potensial olaraq, o, işıq sürəti də daxil olmaqla, təməl sabitliyə təsir etmişdi və bunun qalaktikalar arasındakı əlaqə üçün uzaq nəticələri ola bilərdi.
Bütün məlum kosmosu təşkil edən görünən maddə, Kainatın bütün kütlə-enerjisinin on faizindən azını təşkil edirdi. Qalan məkan görünməz maddə və enerji ilə doluydu. Bu, sirr, işıq adalarının üzdüyü qaranlıq bir dəniz olaraq qalırdı. **Qaranlıq maddə**, bu görünməz aləm, qalaktikaları bürüyür, bir növ "xəyali skelet" formalaşdırırdı. Onun hissəcikləri, ehtimal ki, yavaş və kütləvi idi, cazibə qüvvəsi təhrifləri yaradır, ulduzların və qalaktikaların hərəkətinə təsir edirdi. Nəzəri olaraq, nəhəng təzyiq altında Günəşin nüvəsinə düşdükdə, onlar parçalana bilər, bizim çətinliklə tutduğumuz bir axın neytrino buraxırdı.
Adəmi xüsusilə maraqlandıran qaranlıq maddənin Kainatın enerji tarazlığında rolu idi. Bəs əgər bu görünməz maddə, enerji və maddənin artıqlığını udan, kosmik miqyasda tarazlığı bərpa edən kritik bir funksiyanı yerinə yetirirsə necə olar? Uzaq qalaktikaların şüalanma spektrində müşahidə olunan "qaranlıq boşluqlar" buna işarə edirmiş kimi görünürdü. İşığı yeyən kölgələr kimi, bu boşluqlar hələ kəşf edilməmiş, atom kütləsi 260-dan çox olan elementləri xatırladırdı. Və əgər qaranlıq maddənin elektron enerji səviyyələri həqiqətən görünən maddənin səviyyələrindən fərqlidirsə,

tezliklərdəki fərq bir növ "kölgə" yarada bilər, onu cihazlarımız üçün görünməz edə bilərdi.
Müəyyən tezliklərdə işığın udulması, mahiyyətcə qaranlıq maddə atomlarının enerjini dövran etdirməsinin yoludur. Kölgə işığı izlədiyi kimi, enerjinin dövranını və yenilənməsini təmin edir.
Onun süni nüvə kəşfi, bu görünməz tənzimləmə sistemini destabilizasiya edə bilərdi. O, dayandı, elmi həqiqətin soyuğu ilə büründü. O, təkcə Günəşin taleyini deyil, həm də Kainatın özünün tarazlığını dəyişdirə biləcək bir qüvvə yaratmışdı. Onun bu qədər nəcib görünən ambisiyaları, qəflətən onun qarşısında yeni, qorxunc bir işıqda peyda oldu.
Zaman işığın hüdudlarından kənardadır, buna görə də qaranlıq maddə daha çox məkanı əhatə edir. Burada ulduzların şüalanma enerjisinin spektral təhlili əhəmiyyət kəsb edir. **Nisbilik nəzəriyyəsində** limitlər yoxdur və olmamalıdır, çünki kainat yalnız genişlənir. Qaranlıq maddənin təbiəti, qara dəliklərin nəzəriyyəsi qədər araşdırılmamışdır.
Solveygin tədqiqatçı baxışı Adəmin baxışları ilə qarşılaşdı və maraq qığılcımı dialoqun alovunu yandırdı.
"Ulduzların və qalaktikaların şüalanmasının **spektral təhlili** haqqında nə düşünürsən, Solveyg, xüsusilə rentgen və qamma diapazonlarında?" - Solveyg, səsi intellektual həvəslə dolu idi, soruşdu. "Onlar bizə kosmosun ən ekstremal hadisələrinə pəncərələr açır."
Həmişə elmi müzakirələrə dalmağa hazır olan Adəm, bir az qabağa əyildi. "Bu doğrudur. Və spektrlərin təhlili ilə bağlı maraqlı bir çətinlik var, xüsusilə mürəkkəb ulduz sistemlərinə və ya qalaktika nüvələrinə baxdığımızda. Ağır elementlər, yəni periodik cədvəlin sonundakılar, işığı çox xüsusi tezliklərdə udur və yayır, mürəkkəb spektral imzalar yaradır. Elementin kütləsi nə qədər böyük olarsa, bu siqnalları deşifrə etmək o qədər çətindir, xüsusilə element nadir olduqda və ya qara dəliklər kimi ekstremal şəraitdə olduqda."
Solveyg, sualları həmişə gözlənilməz bucaqlar tapan, qaşlarını düşüncədə çatdırdı. "Bu məntiqlidir. Amma məni başqa bir şey maraqlandırır. Hamı qara dəliklərin hər şeyi, hətta işığı da udduğunu deyir. Amma onlar vakuumda, demək olar ki, boş məkanda yerləşir. Niyə vakuum məkana qazı və ya şüalanmanı udmaq üçün bir tozsoran lazımdır? Bir şeyin... heçliyə udulması paradoksal deyilmi?"
Adəmin təbəssümü genişləndi, onda onun qeyri-ənənəvi düşüncəsinə qarşı həqiqi bir heyranlıq vardı. "Sən dahisən, Solveyg. Bu, əla bir qeyddir. Və o, fundamental bir sual qaldırır: **hadisə üfüqündə** həqiqətən nə baş verir? Qara dəlik "heç nə"ni yoxsa hələ tam başa düşmədiyimiz başqa bir şeyi udurmu? Bəlkə də orada maddə və enerjinin, bizim cihazlarımızla aşkar edə bilməyəcəyimiz bir şeyə çevrilməsi baş verir..."
Onların gülüşü laboratoriyanın dəhlizlərində yayıldı, elmi avadanlığın sakit uğultusu ilə qarışdı. Bu, kəşf prosesinin ortaq sevincinin bir anı idi, kosmosun mürəkkəbliyinin onların birgə səyləri sayəsində bir qədər daha aydın olduğu bir an idi.

Solveyg, kosmik sirr üzərində düşünərkən, bir az fəlsəfə əlavə etdi: "Zaman bütün dünyalarda və ölçülərdə proqressiv və ya eyni vaxtlı deyil."
Adəm, onun nöqteyi-nəzərindən maraqlanmış, razılıqla başını yellədi. "Həqiqətən, zamanın toxuması, kosmosun fərqli genişliklərində unikal şəkildə hazırlanmış mürəkkəb bir funksiyadır. Gəlin məsələyə qayıdaq və onu belə formalaşdıraq: fərz edək ki, kainatın məkanı bir çoxbucaqlıdır."
Solveyg irəli əyildi, gözləri təxəyyüldən parıldadı: "Bir qutu konsepsiyası içərisində olan çoxbucaqlı bir kainat, təxəyyülünüzü oyada bilər."
Adəm, maraqlanmış, başını yellədi. "Bu çoxbucaqlı kainatda, müxtəlif amillər oyuna daxil olur, məkanı yaradır, təsir edir və idarə edir. Bu amillər, qutu içərisindəki kainatın dinamikasını və təkamülünü formalaşdıran hərəkətverici qüvvələr kimi çıxış edir. Onlar zamanın davranışını, varlıqlar arasındakı qarşılıqlı əlaqəni və hadisələrin ümumi inkişafını idarə edirlər."
Həmişə düşüncəli olan Solveyg, əlavə etdi: "Bəlkə də, qutunun içərisindəki məkanı manipulyasiya etmək və ya ona təsir etmək qabiliyyətinə malik varlıqlar və ya canlılar var. Zaman əvvəlcədən müəyyən edilmiş bucaqlar və istiqamətlər boyunca hərəkət edəcək, qutu içərisindəki məkanda hadisələrin açılışını və varlıqların təkamülünü formalaşdıracaq."
Solveyg, üzündə heyrət və maraq əks olunaraq arxaya söykəndi. "Beləliklə, bu kosmik çoxbucaqlı içərisində, bəs əgər bu varlıqlar zamanı idarə etməyin açarlarını əllərində tutsalar necə olar? Onlar bucaqları çəkə, istiqamətləri əyə və qutu konsepsiyamız daxilində kainatın küncləri boyunca hərəkət edə bilərlərmi?"
Adəm gülümsədi, yaradıcı düşüncələrin miqyası onu ələ keçirmişdi. "İmkanları təsəvvür edin! Zamanın həndəsəsi və reallığın memarlığı - hamısı bu poliqonal prosesə daxil edilmişdir. Bəs əgər biz, sadə müşahidəçilər kimi, bu kosmik həndəsəni manipulyasiya etməyin sirlərinə rast gəlsək necə olar? Reallığın toxumasının özü bizim əllərimizdə ola bilərdi."
Solveyg, çoxbucaqlı kainatın xəyali məkanına baxaraq düşünürdü: "Bəlkə də, bu məhdud kosmik məkanda, bucaqlar və istiqamətlər reallığı toxuyan iplərdir. Və bu varlıqlar, toxucular, hadisələrin sehrini yaratmaq, zamanın öz mahiyyətini dəyişdirmək gücünə malikdirlər."
Onlar xəyali kainatlarının incəliklərinə daha da daxil olduqca, onların ünsiyyətinin sərhədləri bulanıqlaşır, reallıqlarından kənara çıxaraq yaradıcı araşdırmanın naməlum ərazilərinə daxil olurdular.
Adəm kreslosuna söykəndi, söhbətlərindən kənara uzanan kosmosun nəhəngliyi haqqında düşünürdü. "Bəli, kosmosun araşdırılması, bilik sərhədlərini genişləndirən və kainatımızın sirlərini açan daimi bir səydir," - o, gözlərində ulduzların parıldayan cazibəsi əks olunaraq dedi.
Solveyg, düşüncəli və introspektiv, saatların tıqqıltısından və zamanın axınından kənara çıxan bir nöqteyi-nəzərdən cavab verdi. "Əgər biz həyatı zamanla deyil, bu müddətdə yaşanan hisslərlə ölçsək, o zaman biz həyata və özümüzün əhəmiyyətinə dəyərli bir məna veririk."
O, sözlərində müdriklik işarəsi ilə davam etdi: "Zaman hiss olunmadan keçir və həyat sevgisiz, məqsədlərə çatmadan və ya xəyalları həyata keçirmədən

yaşamaq üçün nisbətən qısadır. Bir çoxumuz çətinliklərin öhdəsindən gəlməli və yaxınlarımızı belə sınaqlardan qorumalıyıq. Ürəyimiz, Adəm, zamanın gedişatını müəyyən edir və bu zamanla şüurumuz məşğul olur."
Solveyg divar saatına baxdı, zamanın amansız axınının sərt bir xatırlatması idi. "Saatlar gözləmir. Tələsməliyəm!" - o, səsi təcili və qətiyyətin qarışığı ilə qışqırdı. Kosmik düşüncə və zamanın təkidli reallığının yanaşması, insan varlığının dərin mürəkkəblikləri və məna üçün dayanmayan axtarışla rezonans edən bir dialoq yaratdı.
"Başqa sözlə, həyatı zamanla deyil, bu müddət ərzində yaşanan hisslərlə ölçün, o zaman biz həyata məna verərik. Ürəyiniz zamanın gedişatını müəyyən edəcək və şüurunuz zamanı idarə edəcək." - Adəm gündəliyinə qeyd etdi.
Adəm elmi jurnallara qərq oldu, ulduz fizikasının incəliklərini araşdırır və ulduzların doğulması və təkamülünün əsasında yatan mexanizmləri öyrənirdi. Nə qədər çox öyrənirdisə, kosmosu idarə edən hissəciklərin və enerjilərin mürəkkəb əlaqəsinə bir o qədər heyran qalırdı.
Vəzifənin miqyasından narahat olmadan, Adəm yaradılış sahəsinə daldı. O, sönmüş bir günəşin qalıqlarından istifadə edərək, dərk edilməz gücdə bir **supernovanın** formalaşmasına kömək edəcək bir layihə düşündü. Lakin o, bu yeni səmavi cismi əvvəllər mövcud olan hər şeydən üstün, yaxşılaşdırılmış keyfiyyətlər və xüsusiyyətlərlə təchiz etməyə can atırdı.
O, mini-günəş yaratmağın monumental bir vəzifə olduğunu başa düşdü. Qorxmadan, Adəm bu yeni çağırışı qəbul etdi. O, çertyojlar çəkdi, mürəkkəb tənlikləri hesabladı və müxtəlif elmi fənlərdən olan ekspertlərlə məsləhətləşdi. Hər addımla o, layihəsini təkmilləşdirir, görməsini həyata keçirmək üçün innovativ materiallar tətbiq edir və qabaqcıl texnologiyalardan istifadə edirdi.
Tikinti prosesi başladı, bu, parlaq beyinlərin əməkdaşlığını və nəhəng resursların istifadəsini tələb edən bir uğur idi. İxtisaslaşdırılmış laboratoriyalarda, ulduz yaradıcılığını yaratmaq üçün maddə və enerjini misilsiz miqyasda manipulyasiya etmək qabiliyyətinə malik mürəkkəb maşınlar quruldu.
Kristalların potensialından maraqlanan Adəm, özünü geniş tədqiqatlara və təcrübələrə həsr etdi. O, termodinamik reaksiyalar və ya enerji itkisi olmadan **lüminessensiya** yaradacaq reaksiyalar hazırlamağa çalışırdı. Onun məqsədi, kristalın içərisindəki qazların dövri mübadilə reaksiyalarına məruz qaldığı, içəridə saxlanılan sonsuz enerjini qoruyub əbədiləşdirən öz-özünü dəstəkləyən bir proses yaratmaq idi.
Süni günəşin daxilindəki mühit **enerjinin saxlanması qanununa** əməl edəcək. Bu nəzarətli atmosferdə, işıq dalğalarının davamlı qarşılıqlı əlaqəsi dinamik bir reaksiya yaradır. Adəmin tədqiqatlarında axtardığı şey yanma deyil, işıq həyəcanının dəyişdirici bir prosesidir. Bu reaksiyalarda iştirak edən elementlər, zədəsiz şəkildə sistemin içərisində saxlanılır, bu reaksiyaların davam etməsinə kömək edir.

Fundamental hissəciklərin vəziyyətini dəyişdirən bu kvant rəqsi, həm enerjinin, həm də işığın sərbəst buraxılması ilə müşayiət olunur. Bu, məhv etmə prosesi deyil, daha çox harmonik bir transformasiyadır, burada elementlər, sistemin içərisindəki kövrək tarazlığı dəstəkləyən, dayanmayan reaksiyalarda ayrılmaz bir rol oynayırlar.
Adəm gülümsədi, gözləri həyəcandan parıldadı, laboratoriya masasında səpələnmiş stəkanlara və sınaq borularına baxarkən. "Solveyg, əzizim, gəl sənə **kemilüminessensiyanın** sehrli dünyası haqqında danışım!"
Solveyg maraqlanmış, qaşını qaldırdı. "Kemilüminessensiya? Bu nədir?"
Adəm güldü, qoruyucu eynəyini düzəldirdi. "Yaxşı, dostum, bu, təbiətin öz işıq şousu kimidir. Görürsən, mən bəzi şeylərin qaranlıqda parlaması üçün bəzi təcrübələr aparırdım və kemilüminessensiya bütün bunların sirridir."
Solveyg, marağı artaraq əyildi. "Qaranlıqda parlayır? Cazibədar səslənir. Amma bu necə işləyir?"
Adəm bir marker üçün uzandı və yaxınlıqdakı lövhədə rəsm çəkməyə başladı. "Təsəvvür edin - elektronlar fərqli enerji səviyyələri arasında hərəkət edir və onlar daha yüksək səviyyədən daha aşağı səviyyəyə keçməyə qərar verdikdə, bir işıq parıltısı buraxırlar. Bu, atom səviyyəsində baş verən kiçik bir görünməz rəqs partisi kimidir."
Solveyg, konsepsiyanı qavramağa çalışaraq başını yellədi. "Deməli, bütün məsələ enerji səviyyələrində enən elektronlardadır?"
"Məhz belə!" - Adəm qışqırdı. "Və gözəlliyi budur - **enerjinin saxlanması qanununa** görə, buraxdıqları enerji bu səviyyələr arasındakı fərqə bərabər olmalıdır. İndi, bu enerji buraxılması istilik, ya da bizim vəziyyətimizdə, gözqamaşdırıcı bir işıq təzahürü şəklini ala bilər."
Solveygin gözləri anlayışdan geniş açıldı. "Bu inanılmazdır! Bəs niyə radioaktiv maddələr?"
Adəm gülümsədi, izahatına dramatik bir rəng qatdı. "Ah, radioaktiv maddələr - kemilüminessensiyanın rok ulduzlarıdır! Onlar ən parlaq parlayır, ən parlaq yanır və ən canlı rəngləri nümayiş etdirirlər. Sanki onların öz daxili fişəng şouları var."
Solveyg güldü: "Deməli, sən laboratoriyamızı bir diskotekaya çevirirsən?"
Adəm göz vurdu, içərisində parıldayan bir qarışıq olan bir kolbanı fırladırdı. "Əlbəttə! Şouya xoş gəlmisiniz. Mən ona 'İşıq Təkamülü' deyirəm və biz yalnız başlayırıq!"
"Eyni şey metal qızdırıldıqda da baş verir, onun içərisindəki metal ionları həyəcanlanma vəziyyətinə keçir, bu da onların elektronlarının daha yüksək enerji səviyyələrinə keçməsinə səbəb olur." - Adəm cavab verdi. "Nəticədə, bu elektronlar öz əsas vəziyyətinə qayıtdıqda, enerjini işıq şəklində yayırlar. Elektronların enerji səviyyələri arasında hərəkət etdiyi bu dövri proses, kinetik enerjinin işə davamlı çevrilməsinə kömək edir. Bu çevrilməni saxlamaq üçün metal ionlarının həyəcanını saxlamaq, elektronların daimi həyəcan dövrünü və sonrakı işıq buraxılmasını təmin etmək üçün davamlı istilik və ya enerji təchizatı tələb olunur.

Metalın keyfiyyətinə və sərtliyinə, kristal qəfəsinin incəliyinə təsir edən qızdırma və soyutma fazaları zamanı temperatur ekstremal dəyərlər təsir edir. Daha əhəmiyyətli temperatur fərqi, çox sayda sərbəst elektronun çıxması səbəbindən potensial olaraq metalın keyfiyyətini və sərtliyini azaldan daha incə bir kristal qəfəsinə səbəb olur."
Solveyg soruşdu: "Buraxılan xüsusi rəng iştirak edən metal ionlarından asılıdırmı?"
"Bəli," - Adəm cavab verdi. "İstilik metal ionlarında həyəcanlanmaya səbəb olur və bu ionlar öz əsas vəziyyətlərinə qayıtdıqda, enerjini işıq şəklində yayırlar."

Yalnız mineralların yaşadığı bir sahədə, müsbət bir yük ətraf mühitə nüfuz edir. Lakin, ah, dövri təkrarlanmanın alxemiyası daha çoxunu - bir səhnə qurmaq üçün potensial fərqini və incə bir tarazlığı tələb edir. Bu yüklənmiş simfoniyada mineralların hərəkəti dəqiqlik və sabitlik, kosmik şərtlərə dözə biləcək elementlərin diqqətli seçilməsini tələb edir.
Mühitin sıxlığından asılı olaraq, səs dalğasının sürəti dəyişəcək, işığın sınması fərqli olacaq və cazibə qüvvəsi ilə mühitin müqavimət qüvvələri bir-birindən asılı olacaq.
Əsas reaksiyalar üçün yalnız stabil və etibarlı elementləri seçmək lazımdır.
Adəm daha sonra izah etdi ki, işıq metal səthinə yönəldildikdə, metal elektronlarının enerjini udmasına səbəb ola bilər, bu da onların həyəcanlanmasına səbəb olur - **fotohəyəcanlanma** kimi tanınan bir hadisə.
Metallarda, xüsusilə valent elektronları adlanan ən xarici elektronlarda, bu enerjinin udulması onlara metal qəfəs içərisində sərbəst hərəkət etməyə imkan verir.
"Həm alüminium, həm də mis," - Adəm davam etdi, "- valent elektronların delokalizasiya olunduğu metal bağlar yaradır. Bu o deməkdir ki, bu elektronlar hər hansı bir konkret atoma bağlı deyil, əksinə kollektiv olaraq metal qəfəsini sərbəst şəkildə keçə bilən bir 'elektron dənizi' əmələ gətirirlər. Bu unikal delokalizasiya, metalların nümayiş etdirdiyi fərqləndirici xüsusiyyətlərin əsasını təşkil edir."
Alüminium və misdə metal bağların olması elektronların delokalizasiyasına kömək edir, bu da nəticədə onların heyrətamiz elektrik və istilik keçiriciliyinə səbəb olur.
Adəm, alicənab qazlarla doldurulmuş bir vakuum kamerasında texnesium və zənginləşdirilmiş uranın mikroskopik hissəciklərinin nəzarətli yayılmasına əsaslanan mürəkkəb bir sistem hazırladı. O, onları katalizator kimi deyil, daha çox radioaktiv parçalanma nəticəsində yayılan **alfa** və **beta** hissəciklərinin mənbəyi kimi istifadə edirdi.
Həyəcanlanmış alicənab qaz atomları, öz növbəsində, əsas vəziyyətlərinə qayıdarkən fotonlar yayırdılar. Buraxılan işığın spektri valehedici idi: neon parıltısı narıncı-qırmızı rəngdə yanır, arqon yumşaq lavanda rəngində parıldayır, ksenon isə zərif mavi rəngdə, vakuumda süzən mürəkkəb bir çoxrəngli xalça yaradırdı.

İki dost, kamera bu yad işıqla dolduqca hörmətli bir sükutla seyr edirdilər. Bu, sadəcə gözəllik üçün gözəllik deyildi; bu, rol oynayan fundamental qüvvələrin bir vizualizasiyası idi. Bu, parçalanma enerjisinin görünən işığa necə çevrilə biləcəyinin bir nümayişi idi və bu, Adəmə nüvə enerjisini necə idarə edəcəyi haqqında yeni ipuçları verirdi.
Adəm, texnesiumun parçalanma sürətini müvəqqəti olaraq artırmaq üçün güclü bir elektromaqnit sahəsi impulsu başlatdı. Hədəf kimi istifadə olunan **litium deyturid** kristalının içərisində cazibədar bir tamaşa açıldı. O, sadəcə rənglərlə nəbz etmirdi; o, müvəqqəti olaraq sıxılır, parıldayan bir aura ilə əhatə olunmuş sıx bir plazma vəziyyətinə keçirdi. Deyteriyum plazmasından yayılan intensiv çəhrayı işıq, həyəcanlanmış texnesiumun bənövşəyi parıltısı ilə üst-üstə düşür, valehedici bir çalarlar qarışığı yaradırdı.
Həyəcan Adəmin içində sıxılmış bir partlayışla yayıldı. Radioaktiv parçalanma və elektromaqnit təsirinin birliyindən doğulan bu idarə olunan plazma, yeni bir şey idi. Bu, onun ambisiyasının bir parıltısı idi: nüvənin qüvvələrini ram etmək, nizam yaratmaq üçün qeyri-sabitlikdən istifadə etmək və onun düşüncəsi bu təcrübənin işıq sala biləcəyi qaranlıq maddə imkanı haqqında uçdu. Kristal yad bir parıltı yayır, laboratoriyanı qəribə və gözəl bir dünyaya açılan bir pəncərəyə çevirirdi və Adəm monumental bir şeyin astanasında dayandığını hiss edirdi.
Adəmin ixtiraçılığı atomlardan və nüvələrdən kənara çıxırdı. O, ölçüləri metrin milyardda bir hissəsi ilə ölçülən **nanostrukturlar** və bu strukturlardan ibarət **nanomateriallar** layihələndirməyə başladı. Onun məqsədi, işığı nanomiqyasda misilsiz bir dəqiqliklə manipulyasiya etmək idi. O, müəyyən dalğa uzunluqlarını əks etdirmək və yönəltmək, miniatür işıq tələləri və dalğaötürənlər yaratmaq qabiliyyətinə malik üçölçülü dövri nanostrukturlar olan **fotonik kristallar** ilə təcrübə aparırdı. O, işıqla rezonanslı qarşılıqlı əlaqə quran, enerjisini kiçik sahələrdə cəmləşdirən metal nanostrukturlar olan **plazmonik nanoparçacıqları** öyrənirdi. O, hətta yüksək səmərəliliklə dar bir spektral diapazonda işıq yaya bilən yarımkeçirici nanokristallar olan **kvant nöqtələri** ilə işləməyə başlamışdı.
Laboratoriyasındakı kristal, səthinə nanostrukturlar tətbiq edilmiş, qəflətən sadəcə işıqla deyil, günəş işığını xatırladan, lakin miniatür formada gözqamaşdırıcı dərəcədə parlaq, mükəmməl tənzimlənmiş bir spektrlə parladı. "*Bax bu!*" - Adəmin beynində bir fikir parladı. - "*Nanotexnologiya bizə süni bir günəş yaratmaq, işıq enerjisini əvvəllər qeyri-mümkün olan bir dəqiqliklə cəmləşdirmək və idarə etmək üçün alətlər verir!*" Bu anda ona elə gəlirdi ki, o, yaradılışın mahiyyətinin özünə baxır və bu hissədən sevinir.
Anlar əbədiyyətə çevrildi, Adəm deyturid nüvəsinə vurulan enerjinin kritik həddə çatmasını müşahidə etdi. Sensorlardan gələn məlumatlar, nanostrukturlu kameranın içərisində temperatur və təzyiqin kəskin artması haqqında məlumat verən bir axın kimi gəldi. Adəm, monitorunda əyrinin qayıdış nöqtəsinə yaxınlaşdığını görərkən, ürək döyüntülərinin sürətləndiyini hiss edərək nəfəsini tutdu. Nəzəri və fiziki arasındakı sərhədin çökdüyü an gəlmişdi.

Kristalın içərisində bir sıçrayış baş verdi. Sıxılma, ultra-yüksək temperatur və kvant dolaşıqlığının gözlənilməz birləşməsi, bir **termonüvə reaksiyaları kaskadı** yaratdı. Adəm, bir ulduzun miniatür formada doğulmasının, nüvə atəşinin yavaş, əzablı oyanışının şahidi oldu. Əvvəlcə – gecədəki bir atəşböcəyi kimi zəif bir parıltı. Sonra – sürətlənən böyümə, nüvə qəflətən alovlanana, bütün laboratoriyanı gözqamaşdırıcı bir ağ işıqla dolduran partlayıcı bir işıq fəvvarəsi buraxana qədər daha da parlaq bir parıltı. Mənbəyə birbaşa baxmaq mümkün deyildi. Əks olunan işıq hər yeri doldurdu, laboratoriyanın divarlarını parıldayan ekranlara çevirir, kəskin kölgələr salır və retinaya xəyali izlər həkk edirdi. Bu hadisədən gələn istilik, bütün ekranlama və soyutma sistemlərinə baxmayaraq, üzü bürüyən ani bir istilik dalğası kimi hiss olunurdu.
Bu, qorxu ilə qarışmış bir zəfər anı idi. Adəm miniatür bir günəş yaratmışdı. O, Prometeyin tanrılardan atəşi oğurladığı kimi, termonüvə sintezini cilovlamış, maddədən enerji çıxarmışdı. Lakin bu gözqamaşdırıcı parıltıda o, məsuliyyətinin ağırlığını da hiss etdi. Əllərində tutulan bu güc, ya bəşəriyyətin gələcəyini işıqlandıra, ya da onu külə çevirə bilərdi.
Adəmin fədakarlığı və inadkar səyləri onu elmi tərəqqinin ön sıralarına gətirmişdi, lakin o, yalnız şəxsi mükafatlarla maraqlanmırdı. Onun xəyal etdiyi əsl irs, ondan sonrakı nəsilləri də onun etdiyi kimi naməlum olanı axtarmağa ilhamlandırmaq idi.
Bu, yalnız konseptin kiçik miqyaslı sübutu idi, lakin Adəm ondan kənarı görürdü. O, avtonom bir ekosistem, miniatür süni bir dünya prototipi yaratmağı xəyal edirdi, bu da onun nanotexnoloji "günəşi" ilə qidalanırdı. Bu, kosmosda öz-özünü təmin edən yaşayış yerlərinin tikintisinə, işığın və həyatın ayrılmaz şəkildə bağlandığı yeni bir qalaktika növünün yaradılmasına doğru ilk addım ola bilərdi. Belə bir qalaktika sonsuz fəaliyyət göstərə bilərdi.
Nanotexnologiya sahəsində Adəmin layihəsi yeni bir həyat gücü əldə etdi. O, enerjini səmərəli şəkildə toplayacaq, onu yönəldəcək və müəyyən bir intensivlik və spektrdə işıq şəklində yayacaq mürəkkəb nanomekanizmlər layihələndirməyə başladı. O, bunun yalnız texniki bir məsələ olmadığını başa düşürdü; bu, gözəllik və harmoniya məsələsi idi. Öz görməsində, o, gələcək kosmik yaşayış yerlərini, texnologiyanın, enerji səmərəliliyinin və estetikanın bir araya gəldiyi sənət əsərləri kimi təsəvvür edirdi. Nanocihazların və nanomaterialların inteqrasiyası sadəcə enerji və böyümə təmin etmirdi, o, Kainatın ən uzaq künclərində işığın, həyatın və texnologiyanın zərif bir simfoniyasını doğururdu.
Bir vaxtlar termodinamik yanaşmaya xas olan təhlükəsizlik problemləri yox oldu. Sərt təhlükəsizlik protokolları və artıqlıqla silahlanmış Adəm, nanoteknoloji proseslərin misilsiz nəzarət və monitorinq sistemləri təklif etdiyi bir dövr açdı. Sonsuz işıqlandırma layihəsinin etibarlılığı və təhlükəsizliyi əsas oldu və nanotexnologiya onların davamlılığını təmin etmək üçün açara çevrildi.
Səyləri və diqqətli layihələndirməsi sayəsində Adəm, öz nüvəsində enerjini saxlayan bir mühəndislik möcüzəsi olan qapalı bir kristal sistemi yaratdı. Bu

kristal ziyarətgahın içərisindəki reaksiyalar, əbədi bir işıqlandırma mənbəyi təmin edərək, davamlı olaraq əks-səda verəcəkdi. Bu metodun əsl gözəlliyi, yalnız təmiz işıq yaymaq qabiliyyətində deyil, həm də istiliyin və ya hər hansı bir arzuolunmaz yan məhsulun gigiyenik olmasında idi.
Onun yaradıcılığı sadəcə gözəlliyi aşan gözqamaşdırıcı bir tamaşa deyildi; bu, dayanıqlı enerji istifadəsinə gedən yolu işıqlandıran bir mayak idi - insanlığın sonsuz tərəqqisinin sübutu idi. Lakin Adəmin yaradıcılığı estetik bir transformasiyadan daha çox idi. İonlaşmış atmosfer, kimyəvi reaksiyalar üçün bir katalizatora çevrildi, həyatın toxumasına ustalıqla toxunan birləşmələr doğurdu. Səmavi xaousda tutulan yüklü hissəciklər, yeni qazların və digər faydalı maddələrin yaranmasını başlatdı, havanı həyat gücünün nəbz edən bir beşiyinə çevirdi - saysız-hesabsız formalarında həyatın bir tərəfdarı oldu.
Bu, sadəcə bir yenilik deyildi; bu, parlaq bir dövrün yaranması idi. Adəmin yaradıcılığı, işıq, həyat və enerjinin simbiozunun sübutu, kosmik mənzərəni əbədi olaraq dəyişdirdi. O, bizi parlaqlıq imkanlarının kosmik məkanın özü qədər sonsuz olduğu bir gələcəyə çəkirdi.
Böyük alim Adəm, dəbli diplomların və ya nüfuzlu məktəblərin dəhlizlərindən qalxmadı. Onun yüksəlişi, təmiz qətiyyət, dostluq və səmanın nəhəngliyi ilə rəqabət aparan bir xəyal sayəsində idi.
Adəm, sarsılmaz sədaqəti ilə, işığın, həyatın və enerjinin səmavi xalçada necə bir-birinə qarışdığının toxumasını yenidən yazaraq, parlaq imkanların yeni bir dövrünü açdı. Adəmin sədaqəti və əzmi heyrətamiz nəticələr verdi. Lakin Adəmin əsl irsi, onun gələcək nəsilləri tədqiqatçılara ilhamlandırması, onu etdiyi kimi naməlum olanı axtarmağa, əlçatanda olan parlaq imkanlara can atmağa sövq etməsində idi.

Həyatın Yaradılması

Düşüncə labirintində itmiş Adəm, Yerdəki həyatın kövrək tarazlığı, digər planetlərin cansız boşluğu ilə müqayisədə düşünürdü. Sanki təbiətin özü Yerə mükəmməl bir tarazlıq - həyatı saxlamaq üçün lazım olan incə tənzimlənmiş bir harmoniya bəxş etmişdi. Digər planetlərdə nə şərtlər, nə də həyatın yaranması üçün ilkin şərtlər yox idi, sanki onlar böyük kosmik plandan kənarda qalmışdılar. Adəm başa düşürdü: həyat bir təsadüf deyil, digər dünyalarda əlçatmaz olan amillərin ideal birləşməsinin nəticəsidir.
Adəm, qalaktikanın uzaq künclərində asteroid kəmərlərinin və dumanlıqların tarazlığını sabitləşdirə bilən səmavi cisimlər qururdu. O, həmçinin Kainatın dərinliklərini birləşdirən, yeni üfüqlər açan qalaktikalararası limanlar tikirdi. Lakin bu kifayət deyildi, sakit düşüncə anlarında Adəm, süni ulduzların ağıllı həyat formaları üçün bir beşiyə çevriləcəyi və vacib missiyaları dəstəkləyən həyat mayakları olacağı bir gələcək təsəvvür edirdi.
Cavab axtarışında o, qədim mətnlərə qərq oldu, həyat və ölüm dövrünü öyrənir, yenidən doğuşun sirrini anlamağa çalışırdı. O, həyat və ölü vəziyyətindən keçidin təbii prosesi ilə maraqlanırdı. Mavi göbələklərdən hazırlanmış, **anis** qoxusu verən **alovlu su**, onun üçün ilham üçün bir

katalizator, imkanlara olan inam üçün bir stimulyator oldu, şüurunda naməlum dünyaların qəribə şəkillərini açırdı. Hər bir görmə, Adəm üçün yeni texnologiyaların mürəkkəb sxemlərini və canlı ilə süni olanı birləşdirə bilən sirli alqoritmləri çəkdiyi yeni bir ölçüyə çevrilirdi.
Bir dəfə, eliksirin təsiri altında, o, reallığın necə dəyişməyə başladığını hiss etdi. Bir illüziya onu bürüdü: qarşısında həyatının sevgisi, qızılı bir işıqla bürünmüş - uşaqlıq dostu Solveyg, onlarla o qədər çox xatirələrin bağladığı birisi peyda oldu. Uzun illər o, dəstəyin möhkəm sütunu idi, onun qoxusu, təbəssümü və sakitləşdirən səsi yaddaşında həkk olunmuşdu. Onun varlığı, onun çətinliklərinə laqeyd görünən bir dünyada təsəlli verirdi.
Yuxu dünyasında Solveyglə qəfləti görüş, Adəmin ürəyində çoxdan unudulmuş hissləri oyatdı, itirilmiş əlaqənin gücünü canlandırdı. Yad qızılı bir işıq onun ruhunu bürüdü, varlığının hər hüceyrəsini dərin məmnuniyyət və xoşbəxtliklə doldurdu, keçmiş və gələcək arasındakı sərhədləri sildi. Həqiqi və əbədi görünən bu yenidən tapdığı sevgini saxlamaq üçün dəf edilməz bir arzu ilə ələ keçirilən Adəm, xəyalını həyata keçirmək üçün öz reallığını yenidən düşünməyə hazır idi.
"*Mən sevinc istəyirəm! Sonsuz sevinc! Mən nüfuz və anlayış, əlaqə istəyirəm! Mən ağrısız bir dünya üçün can atıram - öz reallığımın yaradıcısı olduğum bir dünya. Mən mütləq sakitlik deyil, ideal bir həyat axtarıram!*" - ruhu qışqırdı.
"*Əsl sevinc gəldi. Bax bu, başlanğıcdır! İşıq! Solveyg!*" - Adəm pıçıldadı. O, cənnət bağına yaxınlaşdıqca işıq üfüqdə onu cəlb edir, ruhu canlanırdı. "*Bu, mənim hökm sürdüyüm bir dünyadır, çünki mən burada təkəm. Bu yuxuda olmalıdır: artıq doğulmağa ehtiyac yoxdur, çünki mən artıq ananın qarnından doğulmuşam. İndi hər şey yuxuda kimidir.*"
Ana bətni! O, yalnız həyatı deyil, həm də yuxularda və şüuraltında təzahür edən milyonlarla dərin fantaziyaları doğurmuşdu. Yaxşı ki, mən o dünyaya necə düşdüyümü heç xatırlamıram. Bəlkə də sadəcə səhər açıldı və mən doğuldum.
Gecə yarısı onu isti bir hiss bürüdü - əbədi yayın hissi. Adəm özünü müxtəlif meyvələrlə - almalar, armudlar, portağallar, bananlar - bəzədilmiş valehedici bir bağa girərkən gördü və palma, ağcaqayın, palıd və maqnoliya ağaclarının harmonik bir birləşməsi var idi. Yüksəkdə süzən bir bülbül reallıq hissini gücləndirirdi. Quşlar oxuyur, fonda çalınan yumşaq musiqi ilə birləşir, onun yeni tapdığı reallığın nağıl keyfiyyətini əks etdirən sakit bir atmosfer yaradırdı. Ağ bir ev, yasəmən kolları ilə əhatə olunmuşdu. Adəm başa düşdü - burada, bu yerdə, onun həyat yoldaşı ilə birlikdə əbədiyyət onu gözləyirdi. Və beləcə Adəmin həyatı sonsuza qədər davam edəcək, yeni bir sevgi və yeni yoldaşlarla görüşlər elan edən yaz gələnə qədər mövsümlərlə ritmik bir dövrə çevriləcəkdi. Onların ruhlarını bürüyən unudulmaz qızılı işıq, ruhun hər küncünü məmnuniyyətlə doldururdu. Sanki bütün varlığını əhatə edirdi. Keçmişi və gələcəyi unudaraq, zamanın sərhədlərini əhatə edən və əbədiyyət kimi hiss olunan, lakin keçici qalan bu an üçün mövcud idi və bu kifayət deyildi. Adəm, həqiqi və ya təsadüfi olduğunu düşündüyü sevgisini itirməmək üçün hər şeyi əbədi olaraq dəyişdirməyə hazır idi.

Bu keçici xoşbəxtlikdə Adəm, bu qiymətli sevgini qorumaq naminə - taleydən ya da təsadüfdən olsun - həyatının gedişatını dönməz şəkildə dəyişdirməyə hazır olduğunu aşkar etdi.

Başının üstündə parlayan ulduzlar parıldadıqca, Adəm qarşıda duran sonsuz imkanlar haqqında düşünürdü. Yeni bir sivilizasiyanın işığı altında çiçəklənən miniatür günəş, yalnız onların yaradıcılığını deyil, həm də onların ümidlərinin və xəyallarının təcəssümünü simvollaşdırırdı. **İşıq Festivalı** əziz bir ənənəyə, hətta boşluqdan belə işığın doğula biləcəyi, bir plandan bütöv bir dünyanın yarana biləcəyi haqqında illik bir xatırlatmaya çevrildi.
Adəm oyandıqda, o, Tanrının həyatdakı rolu haqqında dərin düşüncələrə qərq oldu, Tanrının, bəşəriyyətin və ölümdən sonrakı həyatın mənşəyi haqqında ekzistensial suallarla mübarizə aparırdı. Adəm, Tanrının bəşəriyyətin yaradıcılığı, yoxsa həyatın memarı olduğu haqqında düşünür və qeydlər yazırdı. Tanrı təbiətin ayrılmaz bir hissəsi, onun törəməsi idi, yoxsa dünyaların, təbiətin və onun daxili gözəlliyinin və mükəmməlliyinin ağası idi?
"*Əgər Tanrı yalnız ölümdən sonra və yalnız seçilmişlərə görünürsə, bəs onlar kimdir, Tanrı tərəfindən seçilmişlər? Bəs əgər həyat və ölüm arasındakı sərhəddə, sonsuzluq qarşısında, hər bir hərəkət həyat, hadisələrin axını və təkamül prosesi üçün həlledicidirsə?*" - Adəm gündəliyində qeyd edirdi.
Adəmin sualları, Tanrının ölümdən sonra və seçilmişlərə görünməsinə qədər uzanır, onu bu seçilmiş insanların kimliyi və Tanrının seçimini idarə edən meyarlar haqqında soruşmağa sövq edirdi. Həyat və ölümün sonsuz təbiəti ilə qarşılaşan Adəm, hər bir hərəkəti həlledici - hadisələrin birləşməsi və davam edən təkamül prosesinin ayrılmaz bir hissəsi hesab edirdi.
"*Bu anı yaddaqalan və ən yaxşı etmək üçün nə edə bilərəm? Özümü Tanrıya necə göstərmək istəyirəm? Mən istəyirəm ki, biz dost olaq, çünki bu vəziyyətdə milyonlarla min illər ərzində toplanmış inanılmaz məlumat resurslarına çıxışım olacaq,*" - Adəm, Tanrı ilə unikal bir əlaqə yaratmaq istəyini araşdıraraq yazırdı.
Həyatın keçiciliyi ilə qarşılaşan Adəm, hər bir anı yaddaqalan və nümunəvi etməyə çalışırdı. Onun düşüncələri, Tanrıya özünü təqdim etməsinə, milyonlarla min illər ərzində toplanmış qeyri-adi məlumat resurslarına çıxış verəcək bir dostluq qurmağa çalışmasına qədər uzanırdı.
"Səmavi xoşbəxtlik üçün can ataraq və Tanrının iradəsi və bütün həyatı istisnasız olaraq yönəldən təbiət qüvvələri ilə birləşərək, Adəm, əgər varsa, istisnalar haqqında düşünürdü. Təsəvvür edin ki, Tanrı tərəfindən təbiətlə harmoniya içində yaradılmış bir dünya. Bir yaradıcı və ya idarəçi kimi, həyatın Tanrıya inamın möcüzələrə olan inamdan üstün olduğu dünyada müşahidə olunan gözəlliyi əks etdirməsi. Siz heç harmoniya hiss etmisiniz?" - Adəm, Tanrı tərəfindən yaradılmış harmonik bir dünya haqqında görməsini paylaşaraq yazdı.
Cənnət xoşbəxtliyini hiss etmək və Tanrının iradəsinə və bütün həyatı, həmişə və istisnasız olaraq öyrədən təbiət qüvvələrinə əməl etmək! Hansı istisnalar mümkündür? Əgər Tanrı qismən və ya mütləq mövcuddursa, mən

təbiətlə harmoniya içində, Tanrının yaradıcı və ya idarəçi kimi, həyatı insanların Tanrıya möcüzələrdən daha çox inandığı bu dünyadakı kimi gözəl edəcəyi bir dünya qurmaq istəyirəm!
Adəm yazmağa davam edir, Tanrı ilə əlaqə qurmağın yollarını - şifahi və ya qeyri-şifahi - yaxşı əməlləri və hətta voodoo kimi praktikaları nəzərdən keçirirdi. Dünya dinləri, ezoterika və sehr haqqında məlumatı, sosial və ya siyasi münaqişələri qızışdırmamaq üçün ehtiyatlı bir şəkildə yanaşmasını yönəldirdi.
Həyatı boyu Adəm, həqiqətə çatmaq üçün ağlını qəbul edilmiş təlimlərdən təmizləməyin vacibliyini dərk edirdi. O, daxili səsə və ürəyin ağlına qulaq asaraq, intuisiya və ya müqəddəs vəhyə əməl edərək, **nirvana** vəziyyətinə çatmağa çalışırdı.
Adəmin ağlı Tanrının təbiəti, həyatın məqsədi və varlığın sirləri haqqında suallarla fırlanırdı. Bu dərin sualların dərinliklərinə getməyə qərarlı olan o, düşüncələrini eyni dərəcədə düşüncəli biri ilə bölüşmək ehtiyacı hiss etdi. Solveyg belə bir dialoq üçün ideal bir söhbət yoldaşı kimi görünürdü.
O, Solveygi öz doğma şəhərlərinin yaxınlığında, sakit bir sığınacaq olan tək, ağ qumlu bir çimərliyə dəvət etdi. Dalğaların sahilə çırpılmasının ritmik səsi, onlar söhbətə daldıqca sakitləşdirici bir fon yaradırdı.
Yumşaq qumda oturub, qarşılarında sonsuz uzanan okean varkən, Adəm başladı: "Solveyg, mən Tanrının həyatımızdakı dərin rolu və Tanrı ilə bəşəriyyətin mənşəyi haqqında düşünürdüm. Heç düşünmüsənmi, insan Tanrını yaradıb, yoxsa Tanrı bizi və ətrafımızdakı hər şeyi yaradıb?"
Adəmin düşüncələrinin dərinliyindən maraqlanan Solveyg cavab verdi: "Sən dərin bir sirrlə məşğulsan, Adəm. Tanrı ilə dostluq yaratmaq ideyası maraqlıdır, qədim biliklərə çıxış əldə etmək istəyi isə ilhamvericidir."
Adəm davam etdi: "Səmavi xoşbəxtliyə və Tanrının iradəsi və bütün həyatı yönəldən təbiət qüvvələri ilə birləşməyə can ataraq, mən əgər varsa, istisnalar haqqında düşünürdüm. Təsəvvür edin ki, Tanrı tərəfindən təbiətlə harmoniya içində yaradılmış bir dünya. Bir yaradıcı və ya idarəçi kimi, həyatın Tanrıya inamın möcüzələrə olan inamdan üstün olduğu dünyada müşahidə olunan gözəlliyi əks etdirməsi. Sən heç harmoniya hiss etmisən?"
Günəş üfüqdən aşağı düşdükcə, Adəm Solveygi cəsarətləndirirdi: "Səmavi xoşbəxtliyi hiss et və Tanrının iradəsinə və bütün həyatı, həmişə istisnasız olaraq öyrədən təbiət qüvvələrinə əməl et! Hansı istisnalar ola bilər?"
Həyatı boyu Adəm veqanlığa və sağlam həyat tərzinə əməl edir, ağlını qəbul edilmiş təlimlərdən təmizləməyin həqiqətə çatmaq üçün zəruri olduğuna inanırdı. O, daxili səsə və ürəyin ağlına qulaq asaraq, intuisiya və ya müqəddəs vəhyə əməl edərək, nirvana vəziyyətinə çatmağa çalışırdı.
O, bədənin, ruhun məbədi olaraq, diqqətli münasibətə layiq olduğuna inanmışdı. Bütöv və şüurlu bir həyat tərzi axtarışında Adəm, **benzodiazepin**, **opiatlar** və **alkaloidlər** kimi zərərli maddələrin istifadəsini rədd edir və digər amin turşularının orqanizmi zəhərlədiyini və mənəvi inkişafa mane olduğunu düşünürdü.

Adəmin fəlsəfəsi, bədənin öz-özünə yenilənmək və cavanlaşmaq üçün daxili qabiliyyətlərə malik olduğuna inam üzərində qurulmuşdu. Süni və potensial zərərli maddələrdən istifadə etmək əvəzinə, o, təmizlənmə və bərpa üçün təbii metodları seçir, onları fiziki və zehni sağlamlığı qorumaq üçün açar hesab edirdi.
Onun üçün bədənin təmizlənməsi prosesi yalnız fiziki deyil, həm də mənəvi idi. Adəm, qidalı qidalarla qidalanmaq, təmiz mineral su ilə bədənin su balansını saxlamaq, müntəzəm fiziki məşqlər, dərin nəfəsalma və keyfiyyətli yuxu kimi detoksifikasiya praktikası edirdi. Bu elementlər, yalnız fiziki canlılığa deyil, həm də ağlın aydınlığına və emosional tarazlığa kömək edirdi.
Adəm, bədənin daxili enerji resurslarını aktivləşdirməyə inanır, onu istifadə edilməyi gözləyən istifadə olunmamış potensial anbarı kimi görürdü.
Meditasiya və şüurluluq onun gündəlik həyatında həlledici rol oynayır, ona daxili enerji axınları ilə əlaqə qurmağa və bütün bədəninə müsbət enerji yönəltməyə imkan verirdi.
Sürətli həll yollarını və süni stimulyatorları rədd edən Adəm, bədənin təbii ritmlərinə uyğun bir həyat tərzi seçdi. Onun təmizliyə və canlılığa olan sədaqəti, bədən, ağl və ruh arasındakı harmoniya haqqında dərin anlayışını əks etdirirdi. Bunu etməklə, o, yalnız öz sağlamlığına qayğı göstərmir, həm də həyat yoluna daha şüurlu və maarifləndirilmiş bir yanaşmanın tərəfdarı kimi çıxış edirdi.
Ay qalxmağa başladıqda, çimərliyə zərif bir parıltı salarkən, Adəm və Solveyg dərin dialoqlarını davam etdirdilər, varlığın sirlərini və Tanrı, həyat və həqiqət axtarışı haqqında daha dərin bir anlayışa gedən yolu araşdırırdılar. Yumşaq dalğaları və gümüşü parıltı salan ay işığı ilə çimərlik, enerjinin, həyatın və hər şeyin qarşılıqlı əlaqəsinin dərin sirlərinə səyahət üçün bir fon oldu.

Bir gün Adəm sakit bir otaqda, şamların yumşaq işığı ilə əhatə olunmuş tək oturmuşdu. Hava hərəkətsiz idi. O, dərin bir nəfəs aldı, cəmlənməyə çalışırdı.
Qəflətən, onun ifadəsi dəyişdi, sanki görünməz bir varlıq onun diqqətini çəkdi. O, yanında xəyali bir mələk hiss etdi və ağlını məşğul edən düşüncələrini onunla bölüşməyə qərar verdi.
Gözlərini yumub dərin bir nəfəs alaraq, Adəm ətrafındakı atmosferin dəyişdiyini hiss etdi. O, görünməz varlığa danışdı: — *Ey, xəyali mələk, müdriklik və anlayış daşıyıcısı, sözlərimi yönəlt və mənə həyatın mənasını aç. O qədər uzun müddət anlayışımdan qaçan sirləri mənimlə paylaş.*
Gözlərini açaraq, Adəm qarşısındakı efemer varlığa müraciət edərək davam etdi: — *Mən özümü xatırladığımdan bəri həyatın mənası haqqında düşünürəm. Bu gün bu düşüncələri formalaşdırmağa, ağlımın dərinliklərində gizlənən sualları açmağa hazır hiss edirəm.*
O, baxışlarını çevirdi, sanki xəyali mələkdən təsdiq axtarırdı: — *Maraqlıdır, sən, xəyali bir səmavi varlıq olaraq, bu perspektivi bölüşürsənmi? Maddi həyatın mahiyyətinə hansı mənaya aid edərdin?*
Adəm, düşüncələrini xəyali mələk vasitəsilə yönəltməyə davam etdikcə, ətrafındakı atmosfer görünməz enerji ilə yüklənmiş kimi görünürdü: — *Əgər*

Tanrı yalnız ölümdən sonra və yalnız seçilmişlərə görünürsə, bəs onlar kimdir, bu Tanrı tərəfindən seçilmişlər? Həyat və ölüm arasındakı sərhəddə, sonsuzluq qarşısında, hər bir hərəkət hadisələrin axınına və təkamül prosesinə təsir edən həlledici olur.

Sakit otaqda Adəm xəyali mələkdən cavab gözləyirdi. O, demək olar ki, efemer varlığı hiss edir, Tanrının ölümdən sonra görünməsi və seçilmişlər konsepsiyası haqqında düşüncələrə dalırdı. Bu düşüncələrə qərq olduqca, onun xəyali dialoqu həyatın elmi aspektlərinə keçdi, sanki efemer bir bələdçi onu bioloji proseslərin incəliklərini və varlığın dərin mexanizmlərini araşdırmağa yönəldirdi.

"Biz nəfəsalmanın həyat üçün əsas amil olduğunu düşünürük," - Adəm, düşüncələri indi elmi tədqiqatlarla əks-səda verərək bəyan etdi. "Lakin bəzi orqanizmlər enerji əldə etmək üçün alternativ yollardan istifadə edirlər. Məsələn, embrionlar inkişafın erkən mərhələlərində adi mənada nəfəs almırlar, lakin onların həyatı inkişaf edir. Sual yaranır: nəfəsalma həqiqətən həyatı dəstəkləmək üçün əsas amildirmi?"

O, davam etdi: "Biz 2 dəqiqə nəfəs almağı dayandıra bilərik və bir çox proseslər davam edəcək. Bu o deməkdir ki, nəfəsalma həyatı müəyyən edən yeganə amil deyil, elə deyilmi?"

Adəmin düşüncələri, hüceyrələr və sinir sistemi arasındakı enerji ötürülməsinin incəliklərinə daldı. "Mən sinir hüceyrələrindəki enerji axını arasındakı oxşarlıq haqqında düşündüm. Bu, elektrik cərəyanlarını xatırladır, lakin daha kiçik miqyasda, burada enerji gərginliyi cərəyanın gücü qədər vacibdir. Hüceyrələrin və sinirlərin içərisindəki qazların və aktiv metalların **ionlaşması** bu prosesdə həlledici rol oynayır."

O danışdıqca, Adəmin ağlı bu elmi araşdırmada növbəti addıma keçdi.

"Enerji axınlarını, tətikləyiciləri və əsas mərkəzləri, habelə hüceyrələrdəki elementlərin enerji mübadiləsini anlamaq, canlı varlıqları öyrənmək üçün əsasdır. Müxtəlif orqanizm növləri, onların zəkasına və xarakterik davranışlarına təsir edən unikal tarazlıqlar və element konsentrasiyaları nümayiş etdirirlər.

Bizim sinir sistemimizdə, hüceyrələr arasındakı siqnal ötürülməsi **elektrokimyəvi proseslər** vasitəsilə həyata keçirilir. Neyronlar, hüceyrələr arasında sürətli və dəqiq bir ünsiyyət təmin edən **neyrotransmitterlərdən** istifadə edərək **sinapslar** vasitəsilə məlumat mübadiləsi aparırlar. Bu ötürülmənin səmərəliliyi, natrium, kalium və kalsium kimi ionların varlığından asılıdır, onların konsentrasiyaları hüceyrələrin içərisində və xaricində ciddi şəkildə tənzimlənir.

Mayalanma, kişi və qadın hüceyrələrinin birləşərək yeni bir həyat yaratdığı unikal bir prosesdir. İki ayrı varlığın bu birləşməsi, bir orqanizmin hüdudlarından kənara çıxan həyatın mürəkkəbliyini və qarşılıqlı əlaqəsini simvollaşdırır. Hər iki valideynin genetik materialının birləşməsi, yeni orqanizmin ilk hüceyrəsi olan **ziqotanın** formalaşmasına səbəb olur, bu da hər iki valideyndən irsi məlumatları daşıyır. Bu proses, həyatın iki başlanğıcın harmonik qarşılıqlı əlaqəsi və birliyi vasitəsilə yarandığı ideyasını əks etdirir.

Bəzi fəlsəfi antropoloqlar, insanın mayalanma anından etibarən bir şəxsiyyətə çevrildiyini iddia edir, bu da onun inkişafının davamlılığını izah edir.
Müxtəlif dini və fəlsəfi ənənələrdə, ruhun bədənə daxil olduğu an haqqında fərqli fikirlər var. Hinduizm və buddizm, ruhun bir çox doğuş və ölümdən keçdiyi, yeni bədənlərdə təkrarən doğulduğu **reinkarnasiya** konsepsiyasına əməl edir. Bu kontekstdə, ruhun mayalanma anında və ya embrionun inkişafının erkən mərhələlərində bədənə daxil olduğuna inanılır. Xristian teologiyasında bu məsələdə vahid bir fikir yoxdur. Bəzi ilahiyyatçılar, ruhun Tanrı tərəfindən yaradıldığını və mayalanma anında bədənə daxil olduğunu iddia edir, digərləri isə bunun hamiləliyin daha son mərhələlərində və ya doğuşda baş verdiyini düşünürlər.
Adəm, həyatın yaranmasına səbəb olan bioloji proseslərin dərinliyi haqqında düşünür və soruşurdu: "Əgər mayalanma, bioloji bir proses kimi, iki ayrı varlığın birləşməsinin yeni, unikal bir şəxsiyyətin yaranmasına səbəb olduğunu göstərərək, həyatın mürəkkəbliyini və qarşılıqlı əlaqəsini əks etdirirsə, bəlkə də, həyatın tətikləyicilərini və hərəkətverici qüvvələrini anlamaq, orqanizmin vəziyyətini idarə etməyə, funksiyalarını açmağa və söndürməyə imkan verə bilər."
İnsan orqanizmində, **homeostazı** saxlamağı və ətraf mühit dəyişikliklərinə uyğunlaşmağı təmin edən tənzimləmə mexanizmləri mövcuddur. Bu mexanizmlərə **sinir** və **humoral** tənzimləmə, həmçinin genlərin aktivliyini idarə edən genetik proseslər daxildir. Məsələn, sinir sistemi xarici stimullara sürətlə reaksiya verə, orqanların və sistemlərin işini dəyişdirə bilər, humoral tənzimləmə isə, hormonlar vasitəsilə həyata keçirilir, orqanizmdə daha uzunmüddətli və sistemli dəyişikliklər təmin edir.
Hüceyrələr və sinir sistemi arasındakı bütün bu enerji ötürülməsi prosesləri, bioloji mürəkkəbliklərin sərhədlərini açdı. Adəm, düşüncələri və xəyali mələyin rəhbərliyi ilə, bu heyrətamiz hadisələrin daha ətraflı araşdırılmasına daldı.

Metalların biologiyası
Adəmi getdikcə daha çox, ulduzların və planetlərin formalaşdığı elementlər olan metalların, insan biologiyasında əvvəllər düşünüldüyündən daha vacib bir rol oynadığı ideyası məşğul edirdi. O, onları iki kateqoriyaya ayırmağa başladı: **aktiv** və **tənzimləyici**. **Kalsium, dəmir, maqnezium və sink** kimi aktiv metallar, sümüklərin, qanın və toxumaların tikinti bloklarını təşkil edir, fiziologiyamızın möhkəm bir çərçivəsini formalaşdırırdı. **Litium, qızıl, gümüş və vanadi** kimi tənzimləyici metallar isə orqanizmdə iz miqdarında mövcud idi, lakin Adəmin fikrincə, qavrayışa, emosiyalara və koqnitiv funksiyalara incə, lakin dərin bir təsir göstərə bilərdi.
Bu mürəkkəb bioloji qarşılıqlı əlaqə, o, fərz edirdi, insana yalnız ətraf mühitə uyğunlaşmağa deyil, həm də əvvəllər varlığından şübhələndiyimiz psixi potensialları açmağa imkan verirdi. O, insan təcrübəsini və imkanlarını

genişləndirmək üçün bu metal kompleksini manipulyasiya etməyin mümkün olub-olmadığını düşünürdü.
Adəm bilirdi ki, qanda tənzimləyici metalların mürəkkəb tarazlığı, uşaqlar və yetkinlər arasında əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir, bu da həyatın hər mərhələsinin fərqli fizioloji və nevroloji ehtiyaclarını əks etdirir. Uşaqlarda, məsələn, **vanadi** kimi müəyyən metalların səviyyəsi yetkinlərdəkindən daha yüksəkdir. Adəm bunun, inkişaf edən beynin neyron əlaqələri üçün tikinti materiallarına və neyrotransmitterlərin incə tənzimlənməsinə olan artan ehtiyacı ilə bağlı olduğunu düşünürdü. Bu, onların sürətli öyrənməsinə və emosional həssaslığına kömək edir, uşağın ağlını heyrətamiz dərəcədə çevik edirdi. Bəlkə də bu kimyəvi tarazlıq, uşaqların coşqun emosiyalar yaşaması, vəziyyətlər arasında sürətlə keçid etməsi, sanki uşağın beyni daima dünya ilə qarşılıqlı əlaqə qurmaq üçün optimal yollar axtarması ilə bağlı idi.
Uşaqların emosional inkişafı, öz-özünə və intensivliyi ilə, bu təbii **neyroplastikliyini** daha da gücləndirirdi. Adəmin qərarına görə, emosional dalğalanmalar yalnız davam edən inkişaf proseslərinin sübutu deyil, həm də uşaqlıqda kök salmış öyrənmə və uyğunlaşma mexanizmlərinin vacib bir komponenti idi. Uşağın emosiyaları müəyyən etmək, ifadə etmək və yaşamaq qabiliyyəti, şəxsiyyətin formalaşmasında və uğurlu sosiallaşmada əsas rol oynayır kimi görünürdü.
Bunun əksinə olaraq, yetkinlər tez-tez daha uzunmüddətli emosional sabitlik vəziyyətinə qərq olurlar, burada müəyyən neyron yollar adət edilmiş yollara çevrilir, yeni əlaqələr isə daha nadir yaranır. Baxmayaraq ki, bu, tarazlıq və özünə nəzarət hissinə kömək edə bilər, bunun bir potensial çatışmazlığı da var idi - zehniyyətin statik bir vəziyyətində qalma, çevikliyini və yaradıcılığını itirmə riski.
Lakin Adəm, müasir neyroelmin getdikcə psixi plastikliyin bərpa edilə biləcəyini, "yatan" neyron şəbəkələrinin aktivləşdirilə biləcəyini sübut etdiyinə inanırdı, bu da istifadə olunmamış potensiala yol açırdı. Adəmin fikrincə, bu gizli neyroplastikliyi "açmaq" üçün əsas ideyalardan biri, mümkün qədər, uşaq beynini stimullaşdıran biokimyəvi və nevroloji şərtləri yenidən yaratmaq idi. Bu, həm məqsədyönlü həyat tərzi dəyişikliklərini, həm də bəlkə də, mikroelementlər və neyrotransmitterlərin tarazlığını və sinaptik plastikliyi dəstəkləmək və ya dəyişdirmək qabiliyyətinə malik digər molekullarla təcrübələr kimi daha birbaşa metodları əhatə edə bilərdi.
Bu cazibədar tədqiqat, metallar və insan biologiyası arasındakı dinamik qarşılıqlı əlaqələr, Adəm düşünürdü, insan potensialının funksional imkanlarına maraqlı bir pəncərə açırdı. Bu, dərin suallar doğururdu: biz bu qarşılıqlı əlaqələrdən yaxşılıq üçün necə istifadə edə bilərik? Biz həqiqətən insan bədəninin və ağlının yatan potensialını "aça" bilərikmi, və əgər bəli, bunun etik sərhədləri nədir? Və bu dinamika bütün növlərdə eynidirmi, yoxsa heyvanların tamamilə fərqli bir "metal" məntiqi var?
Molekulyar səviyyədə bu, görünən elementar qarşılıqlı əlaqələrin manipulyasiyası, psixi potensialın yeni sərhədlərini açmaq üçün, ya da... Pandoranın qutusunu açmaq üçün bir açar ola bilərdi.

"Rəqs edən elektronlar"
Bundan qısa müddət sonra, Adəm son və ən cəsarətli tədqiqatlarına həsr olunmuş, çox gözlənilən bir nitq söylədi.
O, səhnəyə çıxdı, yerişində yaxşı tanış olan bir inam hiss olunurdu, lakin gözlərində səbirsiz bir parıltı vardı. O, bir anlıq dayandı, baxışları yavaş-yavaş toplaşan auditoriya üzərində gəzdi, burada alimlər, həkimlər və futuristlər toplanmışdı və sonra danışmağa başladı, səsi dərin bir sirri paylaşmağa hazır imiş kimi səslənirdi: "Heç bir ayrı hüceyrənin daxilindəki enerji axını ilə sinir sistemimizin geniş şəbəkəsi arasındakı cazibədar paralellik haqqında düşünmüsünüzmü? Bəs əgər ağlın sirri... metallardadırsa?"
O, auditoriyanı öz düşüncəsinə qoşulmağa dəvət edərək, yüngülcə gülümsədi.
"İlk baxışdan, onlar tamamilə fərqli görünürlər. Lakin oxşarlıq, elektrik partlayışı kimi kobud gücdə deyil, enerji səviyyələrinin diqqətli tənzimlənməsindədir. Hər bir hərəkətimiz, hər bir düşüncəmiz, hüceyrə qarşılıqlı əlaqələrinin və neyron siqnallarının prosesi çərçivəsində təşkil edilmişdir."
O, sanki bu mikroskopik orkestri idarə edirmiş kimi güclə hiss edilən bir jest etdi.
"Bu hüceyrə və neyron proseslərini hərəkətə gətirən enerji, qazların və aktiv metalların ionlaşmasından yaranır. Hüceyrələrimizin və sinirlərimizin toxumasının özündə, elementlərin enerjisi yüklənmiş hissəciklərin davamlı qarşılıqlı əlaqəsində iştirak edir. Məhz ionların bu güclə hiss edilən hərəkəti, siqnalların və impulsların ötürülməsini - varlığımızın dilində idarə edir."
O, daha böyük bir effekt üçün fasilə verdi, görüntünün dinləyicilərin şüurunda yerləşməsinə icazə verdi.
"Təsəvvür edin: hüceyrənin mikrokosmosunda, elementlər ionlaşır, saysız-hesabsız hüceyrə funksiyalarını hərəkətə gətirən enerjini sərbəst buraxır. Eyni zamanda, sinirlərimizdə onlar neyron ünsiyyətinin əsasını təşkil edən elektrik impulslarına kömək edirlər. İonlaşma nəticəsində əldə edilən bu enerji, həyat mexanizmlərimizi qidalandırır. Bu, kobud bir güc deyil, həyatımızı dəstəkləyən zərif tənzimlənən bir dəqiqlik, incə bir tarazlıqdır."
Onun tonu dəyişdi, daha düşüncəli oldu. Elementlərin qarşılıqlı əlaqəsi haqqında düşünərək, Adəm həyatı mikrosəviyyədə idarə edən mürəkkəbliyə və sinerjiyə heyran qalırdı.
"Bəs əgər biz, bizim kimi oksigendən deyil, tamamilə fərqli prinsiplərdə inkişaf edən bir həyat **qura** bilsək necə olar? Axı, Yerdəki həyatın öz tarixi bizə alternativ yollar göstərir. Sərbəst oksigen, atmosferin tərkibinin qlobal dəyişməsi olan **oksigen fəlakəti** nəticəsində yalnız 2-3 milyard il əvvəl böyük miqdarlarda peyda oldu. O vaxta qədər, ilk orqanizmlər oksigensiz bir mühitdə mövcud idilər. Oksigenin peyda olması onlar üçün əsl zəhər idi! Oksigen Yerin atmosferində peyda olmağa başladığı zaman, orqanizmlərə əlverişsiz, zəhərləyici təsir göstərirdi. Təbii seçmə yolu ilə, yalnız özlərinə daxil olan molekulyar oksigeni məhv etmək qabiliyyətini inkişaf etdirən

növlər sağ qaldı. Onu zərərsizləşdirməyi, məsələn, suya çevirməyi öyrənənlər sağ qaldı. Oksigenin okeanlarda və atmosferdə böyük miqdarda həll olunması və sərbəst olması, əksər **anaerob** orqanizmlərin nəsli kəsilməsinə səbəb oldu. Oksidləşmə reaksiyaları zamanı ayrılan əhəmiyyətli enerji hissələri, molekulların həyəcanlanmasını təmin edə bilər, bu da fotosintezdə olduğu kimi, işıq buraxılmasına səbəb olur və əksinə.
Əlbəttə, oksigen yeni imkanlar açdı. Lakin oksigenlə hüceyrə tənəffüsü aerob orqanizmlərə anaerob orqanizmlərdən qat-qat çox **adenozintrifosfat** istehsal etməyə imkan verdi, onları dominant etdi. Hazırda oksigen bir çox üzvi maddənin tərkibindədir və bütün canlı hüceyrələrdə mövcuddur.
Yerdəki oksigenin böyük hissəsi okeanların **fitoplanktonları** tərəfindən buraxılır. Canlı orqanizmlər tərəfindən istifadə olunan oksigenin təxminən 60%-i mürəkkəb parçalanma və çürümə proseslərinə sərf olunur. Bundan əlavə, meşələr tərəfindən istehsal olunan oksigenin heyrətamiz 80%-i meşə bitkilərinin çürüməsinə yönəldilir.
Bu, nəhəng bir enerji israfıdır, Adəm düşündü. Oksigen bir çox üzvi birləşməni yanma reaksiyalarında oksidləşdirir. Əgər oksigenin maqnit sahəsi ilə cəzb olunmaq qabiliyyəti olmasaydı, Yerin atmosferi çoxdan kosmosda həll olunmuşdu. Bu əhəmiyyətli enerji sərfiyyatı haqqında düşünərək, Adəm bunu əhəmiyyətli bir israf hesab etməyə bilmədi. O, oksigenin, həyati bir komponentin, ilk növbədə yanma reaksiyalarında iştirak etdiyini, bir çox üzvi birləşməni oksidləşdirdiyini düşünürdü. Bu anlayış, Adəmi ideal bir ssenaridə, bəlkə də oksigendən asılı olmayan həyat formaları axtarmalı olduğumuz haqqında düşünməyə vadar etdi.
Amma düşünün: canlı orqanizmlər tərəfindən istifadə olunan oksigenin təxminən 60%-i parçalanma və çürümə proseslərinə sərf olunur. Meşələrdə bu rəqəm daha da heyrətamizdir – istehsal olunan oksigenin 80%-i bitkilərin çürüməsinə gedir! Nə qədər nəhəng bir enerji israfı! Oksigen bir çox üzvi birləşməni yanma reaksiyalarında oksidləşdirir. Əgər onun Yerin maqnit sahəsi ilə cəzb olunmaq qabiliyyəti olmasaydı, atmosferimiz çoxdan kosmosda həll olunmuşdu.
Bəs əgər biz bu prinsipi daha da inkişaf etdirə bilsək necə olar? Təsəvvür edin ki, cansız bir ulduz, həyatdan məhrum görünür. Biz onu, bizim vacib hesab etdiyimiz qazlardan asılı olmayan həyat formaları olan anaerob orqanizmlər ilə əkə bilərdikmi? Biz **ionlaşmanın** gücündən yeni və gözlənilməz yollarla istifadə edə, əvvəllər gördüyümüz heç bir şeyə bənzəməyən ekosistemlər yarada bilərdikmi?"
Adəm, sanki bu düşüncə ilə sarsılmış kimi fasilə verdi. *Bunu düşünərkən, mən özümdən soruşmağa bilmədim: bəs bu oksigen asılılığı nəhəng bir çatışmazlıq deyilmi? Oksigen, həyati bir komponent, ilk növbədə yanma reaksiyalarında iştirak edir, üzvi birləşmələri oksidləşdirir. Bəlkə də, ideal bir ssenaridə, cansız bir ulduzda, biz oksigendən asılı olmayan həyat formaları axtarmalıyıq. Tamamilə fərqli prinsiplərə əsaslanan bir həyat təsəvvür edin...*
O, qabağa əyildi, səsi gizli bir pıçıltıya qədər endi. "Bu araşdırma bizi anlayışımızın ən sonuna aparır, elm və təxəyyül arasındakı sərhədləri pozur.

Biz, fundamental elementlərin manipulyasiyasının insan potensialının yeni sərhədlərini aça biləcəyi, yaxşılaşdırılmış idrak, şüurun dəyişdirilmiş vəziyyəti və **fövqəlbəşəri qabiliyyətlərin** reallaşdırılması sahələrinin yaradıcı araşdırılmasına yol açdığı naməlum əraziyə daxil oluruq. Həyatın sirlərinin, bir vaxtlar gizlədilmiş, bu elementar qarşılıqlı əlaqələrin manipulyasiyası sayəsində açıldığı bir gələcək təsəvvür edin."
O, yenidən fasilə verdi, baxışı auditoriya üzərində sürüşdü. "Lakin bu güclə nəhəng bir məsuliyyət gəlir. Gen mühəndisliyinin incəliklərinə daxil olduqca, biz həyatın öz tikinti bloklarını manipulyasiya etməyin etik nəticələri ilə mübarizə aparmalıyıq. Bu, naməlumluğa bir səyahət, məna axtarışı, imkanların nəhəng dünyasında dayanıqlı, harmonik bir birgəyaşamağa can atma ilə bir-birinə qarışmışdır."
O, arxaya çəkildi, üzündə düşüncəli bir ifadə vardı. "İmkanlar sonsuzdur. Gəlin ehtiyatla, müdrikliklə və əllərimizdə tutduğumuz inanılmaz gücə dərin hörmətlə hərəkət edək."
Auditoriyanın reaksiyası qarışıq idi. Dinləyicilərin bir hissəsi, əsasən alimlər və tələbələr, Adəmin cəsarətli ideyalarından maraqlanmışdılar. Onlar digər planetlərdə həyat yaratmağın perspektivlərini və oksigensiz həyat formalarının mövcudluğu ehtimalını canlı şəkildə müzakirə edirdilər. Çıxışdan sonra kulislərdə, gen mühəndisliyinin etikası və həyatın fundamental proseslərinə müdaxilənin nəticələri haqqında qızğın mübahisə edən kiçik qruplar yarandı. Bəziləri Adəmə heyran olur, onu bir vizioner adlandırır, digərləri isə belə tədqiqatların potensial təhlükələri haqqında narahatlıqlarını ifadə edirdilər. O, elmi cəmiyyətin diqqətini alternativ həyat formalarının axtarışı və yaradılması probleminə cəlb etdi. Onun ideyaları elmi konfranslarda və ixtisaslaşdırılmış nəşrlərdə müzakirə mövzusu oldu. Bir neçə tədqiqat qrupu, Adəmin çıxışından ilhamlanaraq layihələr hazırlamağa başladı.

Tezliklə Adəm və Solveyg yenidən, sakit ay işığı ilə yuyulmuş ağ qumlu çimərlikdə oturmuşdular. Okean qarşılarında uzanır, ay şüaları altında parıldayırdı. Adəmin düşüncələri genişləndi, varlığın toxumasının özündə gizlənmiş dərin sirlərə çatdı. Adəm, hələ də düşüncələrinə qərq olmuş, yeni bir anlayışla dolu bir baxışla Solveygə döndü.
"Solveyg, - o başladı, - mən, sanki varlığımızın bəzi heyrətamiz sirlərinə toxunmuşam."
"Mənə danış, Adəm, - Solveyg maraqla xahiş etdi. - Nə haqqında düşünürsən?"
"Söhbət bizim qanımızdan gedir, - Adəm düşüncəli bir şəkildə dedi. - Düşünürəm ki, o, yalnız oksigen və qidaları daşımır, həm də yaradıcıdan və kainatın quruluşundan məlumat saxlayır."
O, bu sözləri dedikdə, ay işığı güclənmiş kimi göründü, çimərliyə efir bir parıltı salır və ritmik dalğalar qanımızdakı atomların kosmik rəqsini əks etdirirdi.

Solveyg təəccüblə qaşlarını qaldırdı. "Qanımızda məlumat? Bu, çox qeyri-adi bir bəyanatdır, Adəm. Səni belə düşündürən nədir?"
"Maqnit sahəsi! - Adəm həvəslə cavab verdi. - O, vəzifələrimizə ən güclü təsir göstərir, hormonların istehsalını stimullaşdırır. Sanki kosmik qüvvələr içərimizdəki prosesləri idarə edir."
"Kosmik qüvvələr? - Solveyg maraqlanaraq soruşdu. - Sən maqnit sahəsi ilə hormonlarımız arasında bir əlaqə olduğunu demək istəyirsən?"
Adəm başını yellədi. "Məhz! Elektromaqnit dalğaları da daxil olmaqla, ətraf mühit amillərinin bioloji və genetik nəticələri var. Hesab edirəm ki, varlığımızın özü bu qüvvələrin kosmik təsiri ilə formalaşır."
"Bu çox dərin səslənir, - Solveyg yavaşca dedi. - Amma bütün bunlar necə əlaqəlidir?"
"Tədqiqatlar aparılıb, Solveyg, - Adəm həvəslə davam etdi, - elektromaqnit dalğalarının reproduktiv sistemə təsiri haqqında. **İonlaşdırıcı** və **ionlaşdırıcı olmayan** şüalanma sperma yaranmasına, cinsiyyət hormonlarına və hətta xayaların quruluşuna təsir edə bilər."
"Deməli, bu dalğalar bizim çoxalma qabiliyyətimizə və hormonlarımızın tərkibinə təsir edə bilər?" - Solveyg dəqiqləşdirdi.
"Bəli, - Adəm qızğın şəkildə təsdiqlədi. - Və bu hələ hamısı deyil. Elektromaqnit sahələri yüksək nüfuzetmə qabiliyyətinə malikdir. Onlar yüklənmiş hissəcikləri - elektronları və ionları - toxumalarımızın içərisində hərəkət etdirə bilərlər. Bu qabiliyyət, xüsusilə bu yüklənmiş hissəciklərin yüksək konsentrasiyası olan toxumalarda, potensial olaraq dağıdıcı effektlərə dair narahatlıqlar doğurur."
"Dağıdıcı effektlər? - Solveyg həyəcanla soruşdu. - Sağlamlıq risklərindən danışırsan?"
"Məhz, - Adəm ciddi cavab verdi. - Elektromaqnit sahələri bədənimizdəki incə tarazlığı poza bilər. İmmunitet sisteminə, qan yaranmasına təsir edə və müxtəlif fizioloji prosesləri tənzimləyə bilər. İmmunitet cavabımızda əsas oyunçular olan **steroid hormonlar**, xüsusilə **estrogenlər**, ən azından humoral immuniteti gücləndirənlər kimi təzahür edirlər. Müəyyən vəzilərə nüfuz etmək bu hormonların istehsalını artıra bilər. Nəticədə, bu, immunitet sistemini və qan yaranmasını yaxşılaşdırır, həmçinin bir çox sağlamlıq vəziyyətini tənzimləyir." Düşüncələri inkişaf etdikcə, Adəm elektromaqnit dalğalarının müəyyən vəzilərə təsir etmək, hormonların artan istehsalını tetiklemek potensialı haqqında düşünürdü.
Qaşlarını çataraq, o, davam etdi: "Dəmir metabolizmasının tənzimlənməsi də makrofaqlarda maqnit sahəsinin effektlərinə kömək edə bilər. Güclü maqnit sahələrinin, **monositlərdən/makrofaqlardan** əldə edilən **osteoklastlarda** dəmir tərkibini tənzimlədiyi, dəmir tənzimləmə genlərinin ifadəsinə təsir etdiyi aşkar edilmişdir."
"Bu, həm cazibədar, həm də bir az narahat edicidir, - Solveyg düşüncəli bir şəkildə dedi. - Kosmik qüvvələr və bizim bioloji quruluşumuz arasındakı qarşılıqlı əlaqə mənim adi anlayışımdan kənara çıxır."

"Mən də sənin bunu maraqlı tapdığına sevindim, - Adəm minnətdarlıqla cavab verdi. - Bu, sanki biz varlığımızın üzərindən qat-qat qatları qaldırırıq, səmavi ilə dünyəvi arasındakı dərin əlaqəni açırıq."
"Sən kosmik təsirin bizim varlığımızı idarə etdiyini demək istəyirsən?" - Solveyg həyəcanla soruşdu.
"Mən düşünürəm ki, - Adəm düşüncəli bir şəkildə dedi, - immunitetin anadan gəlmə tənzimlənməsi vacib əhəmiyyətə malikdir."

"Ruhun sirləri"
Ağ qumu və dalğaların ritmik səsi ilə çimərlik, kainatın özünü onların öz varlıqlarının incəlikləri ilə birləşdirən sirləri araşdırmaq üçün bir fon oldu. Adəmin vəhyi, öz qalaktikamızın hüdudlarından kənara uzanan kosmik əlaqələrin mürəkkəb şəbəkəsinə daldı. Öz düşüncələrində o, qonşu qalaktikaların yalnız **onurğalı həyat formalarının** formalaşmasına deyil, həm də planetimizdə həyatın yaranmasına dərin təsir göstərdiyini qəbul etdi. Bu kosmik qarşılıqlı əlaqənin əsasında, qalaktikalarımızı mürəkkəb şəkildə birləşdirən və öz növbəsində, həyatın mürəkkəb təkamülünü aktivləşdirən əsas hissəciklər kimi çıxış edən **dəmir və kalsium ionları** var idi.
Qonşu qalaktikalar tərəfindən təşkil edilən ulduzlararası əlaqə, Adəm fərz edirdi, müxtəlif elementlərin öz rollarını oynadığı bir kosmik kompozisiya idi. Yalnız dəmir ionları gücə malik deyildi; qonşu qalaktikaların incə təsiri altında, metalların və qeyri-metalların birləşməsi qarşılıqlı əlaqə qurur, müxtəlif səmavi strukturlar formalaşdırırdı. Bu kosmik ustalar, qalaktikaları bürüyən və işıq saçan axınlar vasitəsilə məkanı keçən səmavi bir aura - parıldayan bir işıq spektri - yaradaraq, kainatı valeh edən bir palitra ilə rəngləmişdilər.
Zaman öz sirli üzünü açdıqca, bu elementar tərkib hissələri kosmos boyunca səyahətlərə çıxır, yalnız qalaktikaların birbaşa vəziyyətinə deyil, potensial olaraq kainatın toxumasının özünə təsir edir, onun təkamülünü idarə edən fizika qanunlarını müəyyən edirdilər. Adəm bu kosmik qüvvələrin mürəkkəb xoreoqrafiyasına heyran qalırdı.

Boş ümidlərdən yorulmuş və sıçrayışa ümidsizcəsinə can atan Adəm, ilham üçün bir katalizator üçün uzandı və bu dəfə yuxular aləminə gedərək kölgələr aləminə düşdü. Dərin bir yuxuya daldıqda, özünü ölümdən sonrakı həyatın sirli ölkəsində - reallıq və fantaziya arasındakı sərhədlərin həll olunduğu, zamanın öz gücünü itirdiyi bir yerdə tapdı.
Bu sirli dünyada, Adəmin qarşısında bir əzəmətli **ölülər yürüşü** durdu. Yumşaq bir işıqla bürünmüş bu efemer varlıqlar, dünyəvi həyatın hüdudlarından kənarda əldə edilən bir sakitlik və müdriklik yayaraq, ona yaxınlaşdılar. Onların səsləri melodik və nüfuz edici idi:
"Biz bir vaxtlar sənin kimi uşaqlar idik," - onlar dedilər. "- Amma böyüdükcə, biz varlığın sonsuz kətanı haqqında anlayış əldə etdik. İndi keçmişin səhvlərini düzəltməyin və talelərimizi yenidən yazmağın vaxtıdır."

Adəm onların baxışları ilə qarşılaşdı, gözlərindən gələn saflıq onu ələ keçirmişdi. Onları başqa bir psixologiya - dünyəvi anlayışın sərhədlərini aşan bir anlayış - bürümüşdü. Bu ruhlar, indi dəyişdirilmiş, yeni əldə etdikləri anlayışın dərinliyini açan bir parlaqlıq yayırdılar. Onlar keçmiş həyatlarının çatışmazlıqlarını etiraf edir, peşmançılıqlarını ifadə edir və hərəkətlərini uşaqlığın günahsızlığına aid edirdilər.
Adəm insanların gözlərinə baxır və onların saflığına heyran qalırdı. Başqa bir psixologiya! Bunlar başqa insanlardır. Onlar hamısı nə qədər parlaq görünürlər! Onlar o keçmiş həyatdan utanmışdılar. Və özlərini həqiqi həyatda sadəcə uşaq olmaları ilə əsaslandırırdılar.
Onların neçə yaşı var idi? Orada bir vaxtlar gənc olan körpələr və yaşlılar var idi. Təxminən hər yaşdan, hər biri öz xüsusiyyətlərini və dünyəvi xüsusiyyətlərini qoruyur, lakin onlardakı hər şey gözəl idi.
"Canlılar həqiqətən nə deyə bilərlər?" - onlar soruşurdular. "Onlar həyatı neqativ emosiyaların yükü olmadan necə yaşamağı başa düşürlərmi? Belə bir sakitlik yalnız ölülərə xasdır, çünki biz canlıların qarışıqlığını aşmışıq. Onların, canlıların, həyat haqqında hələ çox az müdrikliyi var. Əgər onlar gücün yalnız onlarda - canlı insanda gizləndiyini dərk etsəydilər, həyatı min dəfə daha zəngin yaşaya bilərdilər."
"Varlığımız unikaldır; emosiyalarımız özünəməxsusdur; bizim böyük üstünlüyümüz odur ki, ölümdən qorxmağa ehtiyacımız yoxdur, çünki biz artıq onun əli çatacağından kənardayıq."
Burada, ölümdən sonrakı dünyada, onlar insanların dünyəvi varlığını yenidən istehsal etdilər. Göydəki buludlar əvəzinə tabutlar üzürdü, bir vaxtlar tanış olan şəhəri səhra panoramasına çevirirdi. Səma qara kağıza bənzəyirdi - nə günəş, nə ulduzlar, nə də buludlar var idi. Binaların və insanların bolluğuna baxmayaraq, şəhər qorxunc dərəcədə boş görünürdü. Ölü şəhərdə həsrət ruhunu bürüdü.
Səyahətlərdən yorulmuş Adəm, ölümə məhkum bədənini hara qoyacağını bilmədən hərəkətsiz dayandı. Canlıların dünyasına, otağına, divanına qayıtmaq arzusu onu bürüyürdü. O, bunun bir yuxu olduğuna və oyanışın qaçılmaz olduğuna əmin idi.
Qarşısındakı boş qara kvadrata baxaraq, Adəm hiss edirdi ki, bu ekranın arxasında, əgər onu açsa, gözəl bir şey onu gözləyir. O, üzünü əlləri ilə örtdü, sonra yenidən açdı. Ölümdən sonrakı dünyaya bələdçi ondan üç metr aralıda dayanmışdı, sakit, vaxtaşırı şüşəsindən həyatverici sudan qurtum alırdı. Ölümdən sonrakı dünyada utanmağa yer yox idi, çünki "ölülər utanmır".
"Adın nədir?" - bələdçi Adəmdən soruşdu.
"Bunu hamı bilir," - o, çiyinlərini çəkərək cavab verdi. "Nə qədərdir ölüsən?"
"Mən ölmüşəm?" - yaşlı kişi, uzun saqqalına silinərək soruşdu. "Mən qəbiristanlıqda gözətçi işləyirəm. Gecələri ölülər arasında keçirirəm, onlarla əhatə olunmuşam. Canlılarla demək olar ki, görüşmürəm, buna görə də diri olduğumu, yoxsa ölü olduğumu anlamaq çətindir."
Ölülər yürüşü ilə görüşdən ilhamlanan, keçmişin səhvlərini düzəltmək və taleyini yenidən düşünmək imkanının onun qarşısında açıldığını başa düşdü.

O, kölgələrə sualla müraciət etdi: "Mən nicat tapmaq və həqiqi anlayış əldə etmək üçün yolu necə tapa bilərəm?"
Kölgələrdən biri, xüsusi bir müdrikliklə fərqlənən, Adəmə yaxınlaşdı və dedi: "Həqiqəti dərk etmək və taleyini dəyişdirmək üçün, sən üç sferada: **yaddaş**, **anlayış** və **qəbul** səyahət etməlisən. Yalnız onlardan keçərək, harmoniya əldə edə və etdiyin səhvləri düzəldə bilərsən."
Bu sözlərlə kölgə, onların görüşdüyü yerdən ayrılan üç yola işarə etdi. Adəm, bütün qətiyyətini toplayaraq, onlardan birincisinə - yaddaş yoluna - keçmişin ruhları ilə qarşılaşmağa və özünün dəyişdirici gələcəyini başlamağa hazır oldu.
Adəm oyandı, gözləri yavaş-yavaş işığa öyrəşirdi, o, ölülər aləminə olan qeyri-adi səyahətindən sonra reallığı dərk etməyə çalışırdı. Əvvəlcə, bunun tezliklə yaddaşından silinəcək sadəcə bir yuxu olduğunu düşünürdü. Lakin dərin bir transformasiya hissi onu tərk etmirdi. O, bu təcrübənin silinməz bir iz buraxdığını, qarşısında yeni bir perspektiv açdığını hiss edirdi.
Adəmin daxili vəziyyəti dəyişdi; o, yüngüllük və aydınlıq hiss edir, sanki şüuru yeni bir səviyyəyə qalxmışdı. Ətrafındakı dünya daha parlaq, işıq isə daha dolğun və çoxşaxəli görünürdü. O, ətrafındakı reallığı yeni bir dərinlik və anlayışla qavramağa başladı.
"Məgər həyat mələklərinin varlığa başlanğıc verməsi, ölüm mələklərinin isə ruhları ölümdən sonrakı dünyaya müşayiət etməsi bir möcüzə deyil?" - o düşünürdü. Fikirləri daha da irəli gedirdi: "Hər bir canlı varlıq işıq yayır. Bəs ölülərdən, mələklərdən, ruhlardan hansı işıq gəlir?"
Bu düşüncələrə qərq olan Adəm, varlığın müxtəlif formalarına xas olan parıltılardakı fərqlər haqqında düşünürdü. Məgər ölənlər, mələklərin öz işıqlarını göstərdikləri kimi, ruh üçün görünə bilərmi? Əgər insanlar mələkləri görə və onlarla danışa bilsəydilər, deməli onlar da bir növ işıq və ya enerji yayırdılar. Cavab axtarışında o, həm canlı varlıqlar, həm də bu dünyanı tərk edənlər tərəfindən yayılan işığın incəliklərini araşdıraraq, **spektral təhlil** öyrənməyə başladı.
Adəm, həyatın **şüalanma enerjisinin** sirlərini araşdıraraq, məlum və naməlum arasındakı sərhəddə hərəkət etdiyini bilirdi. O, bütün obyektlərin, canlı olsun ya da olmasın, dalğa uzunluğu gözlərimiz tərəfindən qavranılan spektrin xaricində olan **infraqırmızı işıq** yaydığı universal həqiqətini dərk etdi. **İstilik şüalanması** kimi tanınan bu hadisə, maddələrinin içərisindəki istilik enerjisi səbəbindən baş verir. Bəs əgər ruh bir obyekt deyilsə? Ruh sadəcə enerjidir və o, başqa bir yolla aşkar edilə bilər!
"Həqiqətən, - Adəm düşünürdü, - hər bir canlı varlığın, mikroskopik orqanizmlərdən tutmuş insanlar kimi mürəkkəb varlıqlara qədər, unikal bir siqnallar spektri yayması maraqlıdır. Bu fərqləndirici imza, onun həyat gücünün barmaq izi kimi xidmət edə bilər, içərisindəki bioloji proseslərin mürəkkəb qarşılıqlı əlaqəsini əks etdirir. Necə ki, iki eyni barmaq izi yoxdur, bəlkə də, tamamilə eyni spektral profili yayan iki canlı varlıq da yoxdur, həyatın özünün zənginliyinə və müxtəlifliyinə bir nəzər salmaq imkanı verir."

Lakin mikroorqanizmlər əsasən **biokimyəvi proseslər** vasitəsilə ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqə qururlar və ünsiyyət və ya enerji ötürülməsi vasitəsi kimi **mikrodalğalı şüalanma** yaymırlar. Adəm, müxtəlif həyat formalarının elektromaqnit enerjisi ilə necə qarşılıqlı əlaqə qurduğunu və onu manipulyasiya etdiyini anlamağa çalışır, onların fizioloji funksiyaları və metabolik aktivliyi haqqında anlayış verirdi.

Həyatın Başlanğıcı

Həyatın mənşəyi və onun ölümlə əlaqəsi sirri Adəmi getdikcə daha çox məşğul edir, onun enerji və radiasiya konsepsiyasına baxışını genişləndirirdi. Ağlında, radiasiyanın - canlı və ölü olanı, maddəni və təmiz enerjini birləşdirən bir qüvvə olduğu haqqında cəsarətli, baxmayaraq ki, mübahisəli bir fikir yaranırdı. Həm canlı orqanizmlərdən, həm də çürüyən üzvi maddələrdən gələn radioaktiv şüalanma, sanki forma ilə formasızlıq, maddə ilə onu tərk edən şey arasında daha dərin, hələ başa düşülməmiş bir qarşılıqlı əlaqəyə işarə edirdi.

Radioaktiv şüalanma, canlı varlıqlardan və ruhlardan, yəni ölülərdən gələ bilər. Adəmi dövriliyin öz ideyası ələ keçirmişdi: mürəkkəb maddənin daha sadə elementlərə parçalanması, enerjinin sərbəst buraxılması və bəlkə də, bu elementlərin yeni strukturlara sonrakı inteqrasiyası. **Reinkarnasiya** və ruhların yenidən doğulmasına kömək edən qüvvələr.

Axı, elementin nüvəsinin şüalanması, fərqli təbiətə, gücə, dalğa uzunluğuna və spektral tərkibə malik bir enerji formasıdır. İşıq, istilik, radio dalğaları - hamısı bir fenomenin fərqli formalarıdır və hamısı barmaq izləri kimi məlumat daşıyır.

Canlı varlıqlar, öz müxtəlifliyində - oksigenlə nəfəs alanlardan anaerob mikroorqanizmlərə qədər - hamısı enerji yayır və enerjinin udulması və buraxılmasının mürəkkəb bir rəqsi vasitəsilə öz mühitləri ilə qarşılıqlı əlaqə qururlar. Onlar qidalanır, böyüyür, çoxalır, yəni xaricdən enerji udur və onu emal edərək xarici dünyaya qaytarırlar. Bəs ağciyərləri, qan dövranı sistemi olmayan, viruslar, bakteriyalar və mikroblar kimi varlıqlar hansı işığı yayırlar? Onlar həyat proseslərini necə saxlamağı bacarırlar? Onların enerji dövrü necədir? Bunlar, Adəmin özünə verdiyi, yeni ulduzunu "yandırmaq" üçün lazım olacaq enerji qarşılıqlı əlaqələrinin tam bir şəklini yaratmağa çalışarkən verdiyi əsas suallar idi.

İsti qanlı heyvanlar, məsələn, davamlı olaraq **infraqırmızı şüalanma** - istilik yayırlar, bu da birbaşa metabolizmlə bağlıdır. Hüceyrələr tərəfindən nəfəsalma, həzm və digər biokimyəvi reaksiyalar prosesində istehsal olunan bu enerji axını, izsiz yox ola bilməz. O, şüalanmalıdır.

Həyatın müxtəlif dövründə, nəfəs orqanları ilə təchiz olunmuş olsun ya da olmasın, varlıqlar işıq yayır, enerjinin udulması və buraxılmasının mürəkkəb bir prosesi vasitəsilə öz mühitləri ilə qarşılıqlı əlaqə qururlar.

Bu enerji dinamikasını öyrənərkən, Adəmi həyatın ilk mərhələləri maraqlandırdı. O, heyrətlə aşkar etdi ki, embrionlar inkişafın erkən mərhələlərində demək olar ki, heç bir **infraqırmızı şüalanma** yaymırlar, ya

da ən azından bu dalğalar müasir cihazlar tərəfindən aşkar edilə bilməyəcək qədər zəifdir. Embriogenezin erkən mərhələlərində, metabolik proseslər, əlbəttə ki, istilik istehsal edir, lakin bu istilik, görünür, daxildə temperaturu saxlamaq, inkişafı stimullaşdırmaq və onun metabolik funksiyalarını dəstəkləmək üçün istifadə olunur. Böyüdükcə və inkişaf etdikcə, embrionlar minimal miqdarda istilik yarada bilərlər, lakin bu, adətən aşkar edilə bilən infraqırmızı şüalanma və ya işıq dalğaları istehsal edə biləcək səviyyədə deyil. Embrion, enerjini udur, onu mürəkkəb toxumalara və orqanlara çevirir. Amma əgər belədirsə, bu enerji sonra, inkişafın sonrakı mərhələlərində nə olur? Və bu "enerji izi" həyatın öz təbiəti haqqında daha dərin bir şeyi anlamaq üçün açar ola bilərmi?
Uşağın tənəffüs sisteminin inkişafı, göbək bağı, qaraciyər və ağciyərlər kimi bir neçə orqanı əhatə etsə də, inkişafın erkən mərhələlərində nəfəsalma və qidalanma bir-biri ilə sıx bağlıdır. Qidalar qaraciyər vasitəsilə udulur, böyüyən orqanizmi lazım olan hər şeylə təmin edir. Ürək və qan dövranı sistemi daha sonra inkişaf edir, oksigen və qidaların paylanması üçün mürəkkəb bir şəbəkə yaradır. Bu qədər mürəkkəb proseslər xaotik deyil, heyrətamiz dərəcədə koordinasiyalı və dəqiq bir bioloji proqramın nəzarəti altında baş verir. Hüceyrə səviyyəsində, gələcəkdə tam nəfəsalmanı təmin edəcək strukturlar formalaşmağa başlayır. Başlanğıcda qaz mübadiləsi funksiyasından məhrum olan ağciyərlər, tədricən inkişaf edir, **alveollarla** - qanın oksigenlə doyurulmasından məsul olan ən kiçik qovuqcuqlarla - dolur. Bununla paralel, **plasenta** formalaşır - yalnız uşağı qoruyan bir maneə rolunu oynamayan, həm də ona oksigen və qidalar çatdırmaqda əsas rol oynayan bir orqan. Bu mərhələdə bütün sistem, uşağın doğulma anına qədər, yəni ağciyərlərinin ilk dəfə hava udacağı və həyat yolunun yeni bir mərhələsinin başlayacağı ana qədər, böyümə və inkişaf üçün şərtlər təmin edən vahid bir bütöv kimi işləyir.

"Həyatın kimyası"

Doğuşdan sonra, yaşla birlikdə, nəfəsalma vasitəsilə qidalanma, bədən və ağıl arasındakı qarşılıqlı əlaqənin mürəkkəb zəncirində vacib bir əlaqəyə çevrilir. Molekulların ağciyərlər vasitəsilə sinir sistemi ilə qarşılıqlı əlaqəsi, yalnız fizioloji bir proses deyil, həm də psixi vəziyyətə təsir edən incə bir alət olur.
Bəzi maddələr, ağciyərlər vasitəsilə daxil olaraq, beyindəki zövq mərkəzlərini aktivləşdirərək və **psixodeliklərə** bənzər təsirlər yaradaraq, kəskin emosional partlayışlara səbəb ola bilər. Ətirlər isə, əksinə, tərkiblərindən asılı olaraq, həm sakitləşdirə, həm də oyada bilən daha incə bir təsirin keçiricilərinə çevrilirlər. Məsələn, lavanda ətri rahatlaşdırır, nanə isə konsentrasiyanı stimullaşdırır və yaxşılaşdırır. Bu maddələrin təsiri, aktivlik və sakitlik arasındakı tarazlığı tənzimləyən **simpatik** və **parasimpatik** sinir sistemlərinin işi ilə birbaşa bağlıdır.
Nəfəsalma prosesi, orqanizmi yalnız oksigenlə təmin etmir, həm də sinir sisteminin tənzimlənməsində rol oynayır. Məsələn, dərin nəfəsalma

texnikaları parasimpatik sinir sistemini aktivləşdirərək rahatlaşma və sakitliyə kömək edə bilər. **Efir yağlarında** olan aromatik birləşmələrin əhval-ruhiyyəyə və emosiyalara təsir etdiyi göstərilmişdir. Nəfəs aldıqda, bu birləşmələr iy bilmə sistemini stimullaşdıra və beynin emosiyalara və yaddaşa cavabdeh olan **limbik sistemində** reaksiyalara səbəb ola bilər. Bəzi qoxular əhval-ruhiyyənin və diqqətin dəyişməsinə səbəb olan ruhlandırıcı və ya sakitləşdirici təsir göstərə bilər.
Yaşla birlikdə, insan bu təsiri dərk etməyə başlayır, intuitiv olaraq cari vəziyyəti ilə rezonans edən ətirləri və maddələri seçir. Tamamilə mümkündür ki, şüuraltı səviyyədə, o, daxili harmoniyasını bərpa edəcək və ya əksinə, balanslaşdıracaq maddələr axtarır. Ağciyərlər vasitəsilə mənimsənilən faydalı maddələr, xarici dünya ilə daxili təcrübələr arasında bir növ körpüyə çevrilir, psixikanı öz-özünə sağalma və uyğunlaşma yoluna yönəldir.
Nəfəsalma yalnız fiziki deyil, həm də zehni təkamülün mənbəyi ola bilərmi? Sual açıq qalır, lakin onun potensial cavabları həyat və onun sonsuz imkanları haqqında anlayışımızı dəyişdirə bilər.
Adəm təkamül nəzəriyyəsini həvəslə öyrənir və ulduzda necə məğlubedilməz və mürəkkəb bir həyat yarada biləcəyini başa düşdü.

Lakin, günlər həftələrə çevrildikcə, bir vaxtlar möhkəm olan Adəmin ağlı, köhnəlmiş bir xalça kimi köhnəlməyə başladı. O, qızdırmalı bir dəliliyə qərq oldu, düşüncələri xaos və ümidsizliyin mürəkkəb naxışlarını toxuyurdu. Divarlardakı kölgələr onun yoldaşlarına çevrildi və o, çoxdan ölmüş alimlərin ruhları ilə söhbətlərə girdi.
Lakin onun əzab çəkən psixikasının labirintlərində bir vəhy çiçəkləndi. Adəm **ulduzlararası səyahətlərin** sirlərini, insan anlayışından kənara çıxan bir gücü açdı. Onun təcrübələri cəsarətli oldu, reallığın toxumasının özünü parçalayırdı. O, uçurumdan dəhşətlər çağırdı, ağlındakı ağıl sərhədlərini məhv edən kosmik mənzərələrin bir parıltısını gördü, özünü elmin əsl sehrbazına çevirdi.
Lakin hər bir sıçrayışla Adəm yüksək bir qiymət ödəyirdi. Bir vaxtlar kəskin olan gözləri boş bir şəkildə solmuşdu. Üzü qadağan olunmuş biliyin ağırlığı ilə həkk olunmuşdu, böyüklüyün qiymətinin canlı bir sübutu idi.
Dağılan xarici dünyanın ortasında, Adəm öz tərk edilmiş laboratoriyasında tənha bir varlıq olaraq qalırdı, biliyə olan doymayan ehtirası ilə ələ keçirilmiş dəli bir alim idi.
Onun yoxluğu demək olar ki, bir il davam etdi, çünki xəstəlik onu evdə təkliyə məcbur etdi. Bu müddətdə bizi hər yerdə olan bir qorxu bürüdü - Adəmi əbədi olaraq itirə biləcəyimiz qorxusu idi. Kölgələr onun ətrafında bağlandıqca, o, kainatın sirlərini açmağa çalışan hər kəs üçün bir xəbərdarlıq kimi dayanırdı. Adəmin zəfəri, geri dönüşü olmayan bir bilik uçurumuna düşmə idi. Onun biliyə olan yorulmaz axtarışı, onu yalnız bizdən deyil, həyatın özündən də təcrid etmiş kimi görünürdü. Onun daldığı dərinliklərdən onu çıxarıb-çıxara bilməyəcəyimizə əmin deyildik.
"Səninlə nə baş verir?" - Solveyg Adəmdən soruşdu.

"Elə bil ki, **qaranlıq maddə** bütün enerjimi udur," - Adəm cavab verdi.
Solveyg düşünürdü: "Bu, mənə ölümü xatırladır. Ruhun mahiyyəti fiziki qavrayışı üstələyir, eynilə ölümün əllə tutula bilən anlayışdan qaçdığı kimi. Mələklər, öz səmavi anlayışları ilə, sevgini ən saf formasında qavrayırlar, Tanrının ilahi varlığı isə hər şeyi əhatə edir. Sevgi, dərin bir qüvvə kimi, gözəllik vasitəsilə təzahür edir, lakin səhvlər onun mahiyyətini silə, yalnız gözəlliyi deyil, həm də yaddaşı və inamı ləkələyə bilər. Zamanın axını yox olur kimi görünür və ilahi bir məna daşıyır, lakin o, müqəddəs olaraq qalır. Zaman - qanlı bir düyündür!"
Adəm, sanki onunla deyil, bir mələklə danışır, görünməzlik təcrübəsini təsəvvür edərək cavab verdi. "Zamanla qan damarlardan axır, amma zaman qanın içərisindədir. Həyatın daimi inkişafı və dəyişməsi, ehtiras və sevgi, kosmik enerjinin - **taleyin** - təsiri altındadır."
Adəmin qavrayışında mələk, sevgini, lakin həm də bəşəriyyətin məyusluğunu simvollaşdırırdı. Tanrının sevgisi, saysız-hesabsız dünyalarda varlığın bütün sahələrini və bütün canlıları əhatə edərək, hüdudlardan kənara çıxır. Ölümün əvvəlki anı, tez-tez dərin bir gözəllik açır, ölümlüləri yeni bir güclə həyatı qiymətləndirməyə, təbiətin mürəkkəbliklərində gözəlliyi ayırd etməyə və gedişlərini talelərinə uyğunlaşdırmağa çalışır. İnsanlar həyatı hər zamankından daha çox qiymətləndirməyə başlayır, təbii hadisələrdə gözəlliyi görür və vaxtında yaşamaq və ölmək istəyirlər. Heç bir şey diqqətdən kənarda qalmır və mən Yerdəki bu gözəl həyatda gözəl bir iz qoymaq istəyirəm.
Adəm ucadan cavab verdi: "Gözəllik nədir? Forma və kütlənin ideal tarazlığı, təbiətdə təsadüfi yaranan və həyatda o qədər nadir olan nadir tezlikli işıq spektrinin parıltısı ilə əhatə olunur. Bəlkə də ölüm həyatdan daha gözəldir."
İndi o, mələyi eşidə bilirdi: "Mənim gözlərim yoxdur, amma mən görürəm. Qanadlarım yoxdur, amma mən uça bilərəm. Bədənim yoxdur, amma ətrafımdakı hər şeyi hiss edirəm. Alətlərim yoxdur, amma gözəl bir musiqi çalır. Mən özümü və ya Tanrını görmürəm, amma mən inanmalı olduğumu bilirəm. Ətrafımızdakı işıq sayəsində biz fərqli görmə gücü ilə görürük."

"Anaerob həyat"
Adəm həyatın mənasını düşünür, onun Yerdəki mövcudluğunun ən incə bir tarazlığın nəticəsi olduğunu anladı. Onu bir sual əzab verirdi: niyə həyat digər planetlərdə yoxdur? Nəhayət, o, həyatın yaranması üçün ideal şərtlərin lazım olduğunu, uzaq ulduzların isə bunlara malik olmadığını başa düşdü.
Adəm, yalnız məlum orqanizmləri modelləşdirməyə deyil, fərqli qanunlara əsaslanan prinsipcə yeni bir həyat forması yaratmağa çalışırdı. Karbon və oksigenin məcburi olmayacağı, enerji mənbəyinin isə cansız ulduzlarda mövcud olan elementlər olacağı bir forma. Bu, dünyəvi standartlardan azad, lakin həyatın universal prinsipini: uyğunlaşma və öz-özünə davamlılığı təcəssüm etdirən bir təkamül olacaqdı.
Yerdə həyat, nəfəsalma və metabolizm üçün zəruri olan oksigen və karbonun yüksək konsentrasiyasına əsaslanır. Lakin, oksigensiz orqanizmlərin

öyrənilməsi, həyat konsepsiyasının özünü yenidən düşünməyə imkan verirdi. Adəm, araşdırmalarına daxil olaraq, oksigen və karbon haqqında ənənəvi fikirlərin həyatın zəruri komponentləri kimi, Yerdən kənardakı təcrübələr üçün imkanları məhdudlaşdırdığını başa düşdü.
Ekstremal şəraitdə mövcud ola bilən virusları və oksigensiz bakteriyaları öyrənərkən, onun diqqətini həyat formaları, **metaogenlər** və **sulfatreduktorlar** kimi anaerob orqanizmlər çəkdi. Bu orqanizmlər, oksigensiz mühitlərdə inkişaf edir, həyat fəaliyyətini saxlamaq üçün hidrogen, kükürd və metan kimi minerallardan və ya birləşmələrdən çıxarılan kimyəvi enerjidən istifadə edərək oksigendən asılı olmayan digər kimyəvi elementlərdən istifadə edirlər.
Onların ekstremal şəraitə uyğunlaşma qabiliyyəti, Adəmi adi dünyəvi parametrlərdən asılı olmayan bir atmosferdə inkişaf edə bilən süni **biosintetik həyat formaları** yaratmağa ilhamlandırdı. Qaranlıqla örtülmüş və adi atmosferdən məhrum olan yeni ulduzun cansız genişlikləri, yeni bir təkamül növü üçün laboratoriyalara çevrilə bilərdi.
Belə orqanizmlər, adi atmosferin olmadığı cansız ulduzlarda həyat üçün əsas ola bilərdi. Onların təkamülü, bəlkə də, belə şəraitdə mövcud olan digər elementlər, məsələn, **amonyak** və ya **azot** ətrafında qurula bilərdi. Bu, kosmik biologiyada yeni bir fəsil açacaqdı - insan tərəfindən yaradılmış və qalaktikanın müxtəlif şərtlərinə uyğunlaşmağa qadir bir həyat forması.

Yuxusunda Adəm, reallığın məhdudiyyətlərinin yox olduğu, təxəyyülünün yeni zirvələrə yüksəldiyi sonsuz imkanlar aləminə keçdi.
Bir çox illik zəhmətdən sonra Adəm, qarşısındakı genişliklərə baxaraq, dəyişdirilmiş bir planetin səthində dayandı. Bir vaxtlar cansız olan asteroid, həyatla dolu çiçəklənən bir dünyaya çevrilmişdi. Gözlərini yumaraq, Adəm planetlərin forma aldığını görürdü: ulduzların səthi bol bitki örtüyü ilə örtülür, su hövzələri parlayır. O, günəşin istiliyini hiss edir və yarpaqların xışıltısını eşidirdi.
Öz xəyallarında Adəm, sadəcə bir müşahidəçi deyil, bu yeni dünyanın yaradıcısı idi. Öz düşüncələri ilə o, landşaftı formalaşdırır, dağlar və dərələr, meşələr və düzənliklər yaradırdı. İşinə qərq olan Adəm, əvvəllər qeyri-mümkün görünən şəraitdə inkişaf edə bilən ekosistemlərin nəzəriyyələrini və modellərini hazırlayırdı. O, bunda yalnız elmi bir inqilab deyil, həm də fəlsəfi bir məna - həyatın Kainatın ən gözlənilməz künclərində mövcud ola biləcəyinin sübutu olduğunu hiss edirdi.
Onun təcrübələri, elm və xəyalı birləşdirən yeni bir bioloji kod yaratmağa doğru bir addım idi. Adəm həyatı dəstəkləyən tarazlığın nə qədər kövrək olduğunu başa düşür və ən kiçik sapmaların fəlakətli nəticələrini xatırlayırdı. Hər hesablama, hər tənzimləmə ilə o, xəyalına - ulduzlar arasında həyatın kosmosla harmoniya içində çiçəklənəcəyi bir sığınacaq yaratmağa - yaxınlaşırdı.
Elmi təcrübəsindən istifadə edərək, Adəm ulduzun atmosferinin formalaşması üçün lazım olan qazların dəqiq tərkibini və sıxlığını diqqətlə

hesabladı. O, günəş şüalanması və cazibə qüvvəsi kimi amilləri nəzərə alaraq, atmosferin stabil və etibarlı qalacağına zəmanət verərək müxtəlif ssenariləri modelləşdirdi. Mürəkkəb tənliklər və simulyasiyalar üzərində yorulmadan çalışdıqca, Adəmin missiyasına olan ehtirası daha da gücləndi. Adəm terraformasiya prosesinin hər bir aspektini diqqətlə tənzimlədikcə, günlər həftələrə çevrilirdi. O, yaradıcılığının hər hansı bir potensial təhlükəyə və ya çətinliyə davamlı olması üçün bütün mümkün gözlənilməz halları nəzərə alırdı. Temperatur nəzarətindən resurs idarəçiliyinə qədər - hər bir detal diqqət tələb edirdi.
Düşüncələrində Adəm, **kosmik təkamülün** yalnız həyatın zəfərli yaranması deyil, həm də varlıq və məhv etmənin bir-birinə toxunduğu qüvvələrin mürəkkəb bir rəqsi olduğunu anladı. Həyat, o düşünürdü, səmavi cisimlər üçün həmişə birmənalı faydalı bir hadisə deyil. Ulduzun doğulması, yeni dünyaları yaradaraq, digərlərinin ölümü ilə bağlı ola bilər, bir planetdə çiçəklənən həyat isə bütöv bir sistemdəki tarazlığı təhdid edə bilər. O, varlığın bu "qabarma və çəkilməsi"nin, kosmik məkanın toxumasını formalaşdıran görünməz cazibə qüvvəsi dalğaları kimi, səmavi cisimlərlə necə rezonans etdiyi haqqında düşünürdü.
O, həyatın mənşəyinin daha geniş bir kosmik prosesin bir hissəsi olduğunu başa düşürdü. Əvvəllər o, ulduzumuzun və planetar şərtlərin təsiri haqqında düşünürdü, lakin indi Adəm qonşu qalaktikaların Yerdəki həyatın yaranmasına təsiri haqqında soruşurdu. Onlar ulduz yaranması prosesləri və supernova partlayışları vasitəsilə bizə təsir edə bilər, planetlərin və biosferin formalaşması üçün lazım olan elementləri təmin edə bilərlərmi? Məsələn, dəmir və kalsium ionları biologiyada ən vacib rol oynayır: dəmir oksigenin daşınması və hüceyrə tənəffüsü üçün, kalsium isə sümüklərin formalaşması və sinir impulslarının ötürülməsi üçün lazımdır. Onların Günəş sistemindəki miqdarları uzaq keçmişdə hansısa kosmik hadisələr tərəfindən müəyyən edilmişdimi?
Yerdəki, Veneradakı və Marsdakı şərtləri müqayisə edərək, Adəm süni ulduzu üçün ideal bir yer müəyyən etməyə, həmçinin bir planeti yaşanılabilir edən şey haqqında daha dərin bir fikir əldə etməyə çalışırdı. Mötədil iqlimi, bol suyu və müxtəlif atmosferi ilə Yer açıq bir istisna idi. Sıx atmosferi və cəhənnəm istiliyindəki Venera, həyatın "istixana effekti" ilə boğula biləcəyini nümayiş etdirirdi. Bir vaxtlar nəm və isti olan, indi isə səhra və soyuq olan Mars, atmosferin qeyri-sabitliyi haqqında xəbərdarlıq edirdi.
Adəm araşdırmalara daldıqca, o, ulduzlararası əlaqələri bir növ kosmik kompozisiya kimi görməyə başlayırdı, burada müxtəlif elementlər, qüvvələr və hadisələr öz partiyalarını oynayırlar. Bu, sadəcə maddənin təsadüfi bir qarışığı deyil, incə tənzimlənmiş bir qarşılıqlı əlaqə idi. Qalaktikalar nəhəng bir dövrə ilə maddə və enerji mübadiləsi edirdilər. Ulduzların dərinliklərində yaradılan atomlar, yeni ulduzların və planetlərin bir hissəsi olmaq üçün Kainat boyunca səpələnirdi. Qaranlıq maddə, öz görünməz cazibə qüvvəsi ilə qalaktikaların strukturunu təşkil edir, qaz axınlarını yönəldir və ulduz yaranmasına təsir edirdi. Fərqli kimyəvi elementlər, enerji və quruluşla

müəyyən edilən qarşılıqlı əlaqədə birləşirdilər. Adəm, bütün bu qarşılıqlı əlaqədə həm metalların, həm də qeyri-metalların necə iştirak etdiyinə, səmavi bir palitrada qalaktikaların spiral qolları, işıq saçan dumanlıqlar, güclü kvazarlar kimi valeh edən görüntülər yaratdığına heyran qalırdı.
Bu elementar tərkib hissələri, zaman və məkan boyunca sürətlə keçərək, yalnız qalaktikaları formalaşdırmırdı, həm də Kainatın toxumasının özünə təsir edə, onun təkamülünü idarə edən fizika qanunlarını müəyyən edə bilərdilər. Həyatın yaranması, Adəmin indi başa düşdüyü kimi, bu kosmik tamaşada sadəcə passiv bir tamaşaçı deyil, öz varlığı ilə hadisələrin gedişatını dəyişdirən aktiv bir iştirakçı idi, eynilə insanın öz hərəkətləri ilə Yerin üzünü dəyişdirdiyi kimi.
Onu, kainatın quruluşunu müəyyən edən **kaleydoskopik müxtəliflik** heyrətləndirirdi. Hər bir qalaktika, kosmik qüvvələr tərəfindən yaradılmış unikal bir şedevr, kosmosun nəhəngliyini əhatə edən mürəkkəb qarşılıqlı asılılıqların sübutu idi. Kosmik uçuruma nəzər salaraq, Adəm qalaktikaların əlaqəsində gizlənən saysız-hesabsız imkanlar və potensial dəyişikliklər haqqında düşünür, bu səmavi varlıqda həyatın varlığının dərin nəticələri haqqında düşünürdü. O, getdikcə daha çox əmin olurdu ki, yalnız bir enerji mənbəyi yaratmaq deyil, həm də bu yeni həyatın gələcək rolunu qalaktik miqyasda nəzərə almaq lazımdır.
Adəm, populyasiyaları idarə etmək üçün lazım olan incə tarazlıq haqqında düşüncələrə daldı, gen mühəndisliyinin reallıq haqqında anlayışımıza dəyişdirici təsiri haqqında düşünürdü. Gen mühəndisliyinin yaranması, Adəm düşünürdü, potensial olaraq reallıq haqqında qavrayışımızı dəyişdirə bilər. Populyasiya idarəçiliyi, diqqətli nəzərdən keçirməyi və müdaxiləni tələb edən incə bir vəzifədir. Qanın, mürəkkəb və həyati bir maddənin mürəkkəbliyi, onu düşündürməyə vadar etdi, genetik təcrübələr üçün potensial yollar kimi isti qanlı həyat formalarının etibarlılığına şübhə ilə yanaşdı.
Təcrübələr üçün çox mürəkkəb hesab edilən qan, onu düşünməyə vadar etdi, genetik təcrübələr üçün potensial yollar kimi soyuqqanlı və isti qanlı həyat formalarının etibarlılığına şübhə ilə yanaşdı. Həyatın mahiyyətini və yeni həyat formaları yaratmağın məqsədini anlamağa can atarkən, Adəm məsuliyyətli təkmilləşdirmənin vacibliyini dərk etdi. Qəsdən **gen mühəndisliyi** vasitəsilə özünü yenidən doğuş konsepsiyası onu maraqlandırdı. O, nəzarətsiz cinsi aktivlik və təcavüz kimi ibtidai instinktlərin dominant olmasının qarşısını alan, mötədilliyin üstünlük təşkil etdiyi harmonik bir çoxalma sistemi təsəvvür edirdi.
Adəm gen mühəndisliyi, populyasiya idarəçiliyi və məsuliyyətli təkmilləşdirmə haqqında düşünürdü. O, sərbəstliyin ibtidai instinktlərin dominant olmasının qarşısını aldığı harmonik bir çoxalma sistemi təsəvvür edirdi. O, populyasiya homeostazını saxlamaq üçün cinsi potensial və ömür uzunluğu arasındakı qarşılıqlı əlaqəni hesablamağı təklif edirdi. Adəm gen mühəndisliyinin yalnız həyatı uzatmayacağına, həm də onun keyfiyyətini yaxşılaşdıracağına, ətraf mühitlə harmonik birgəyaşamağa kömək edəcəyinə inanırdı. O, yaradılan həyat formalarının ətraf mühitə müsbət töhfə vermək

məsuliyyətini vurğulayırdı. Həyatın varlığı ilə bağlı potensial problemlərə baxmayaraq, o, kainatın quruluşunda həkk olunmuş daxili müxtəlifliyə heyran qalırdı.
Bu səmavi quruluş haqqında düşünərkən, Adəm, həyatın yaranmasının, baxmayaraq ki, bu kosmik hekayədə ən vacib bir elementdir, dünyalara və ulduzlara həmişə universal olaraq faydalı bir təsir göstərmədiyini qəbul etdi.
Adəm qalaktik miqyasda populyasiyaları idarə etməyin mürəkkəblikləri haqqında düşünürdü. O, nəzarətsiz çoxalmanın potensial təhlükələri və yeni həyat formalarının yaradılmasına məsuliyyətli yanaşmanın zəruriliyi haqqında getdikcə daha çox məlumatlı olurdu. Həyatı yaxşılaşdırmaq və onu uzatmaq üçün misilsiz imkanlar təklif edən gen mühəndisliyi ilə yanaşı, Adəm etik prinsiplərin və məhdudiyyətlərin inkişafına ehtiyac görürdü. Sərbəstliyin və ağlabatan tarazlığın ibtidai instinktlər tərəfindən boğulmayacağı harmonik bir sistemi necə layihələndirmək olar? Cinsi potensial və ömür uzunluğu arasındakı qarşılıqlı əlaqəni, müxtəlif dünyalara səpələnmiş icmalarda sabitliyi və homeostazı təmin etmək üçün necə nəzərə almaq olar?
O, belə bir harmoniyaya nail olmağın sadəliyi haqqında illüziyalar bəsləmirdi, gen mühəndisliyinin reallıq haqqında anlayışımıza və hətta insan təbiətinin öz mahiyyətinə dəyişdirici təsiri haqqında düşünürdü. Gen mühəndisliyi, Adəm düşünürdü, imkanlarımızı genişləndirə, əzab və xəstəliklərdən qurtara bilər, lakin o, həm də insan olmağın mənasını dəyişdirə bilərdi. O qədər ki, "təbii" və "süni" arasındakı adi dikotomiya mənasız olacaqdı.
Adəmə getdikcə daha çox, populyasiya idarəçiliyinin, yalnız elmi bilikləri deyil, həm də dərin fəlsəfi anlayışı və mənəvi məsuliyyəti tələb edən incə bir vəzifə olduğu görünürdü. Və, paradoksal olaraq, qan, bütün mürəkkəbliyi və həyati əhəmiyyəti ilə, ona genetik təcrübələr üçün etibarlı bir yol olmaq üçün çox kövrək, çoxsaylı amillərdən çox asılı görünürdü. İsti qanlı və soyuqqanlı canlılar, sanki genetik dəyişikliklərə dözə bilmirdilər. Bəlkə də başlamaq üçün başqa modellər axtarmalıyıq, o düşündü, bəlkə də sürətli uyğunlaşma və transformasiyaya qadir birhüceyrəli orqanizmlər. Ya da bəlkə də, kimya və energetikanın yeni prinsiplərinə əsaslanan qeyri-üzvi həyat formaları...
Həyatın mahiyyətini və yeni həyat formaları yaratmağın məqsədini anlamağa olan davamlı axtarışında, Adəm məsuliyyətli təkmilləşdirmənin zəruriliyi haqqında getdikcə daha çox məlumatlı olurdu. "Özünü yenidən doğuş" konsepsiyası, gen mühəndisliyi vasitəsilə özünü yenidən layihələndirmək imkanı, eyni zamanda onu valeh edir və qorxudurdu. Harada ağıllılığın, çoxalma və sağ qalma üçün kor instinktlərin deyil, üstünlük təşkil etdiyi harmonik bir çoxalma sisteminə necə nail olmaq olar? Empatiyadan və yaradılmış dünya üçün məsuliyyət hissi olmayan fövqəlağıllı varlıqların yaranmasının qarşısını necə almaq olar?
Adəm kosmik qüvvələrin mürəkkəb xoreoqrafiyasına heyran qalırdı, həyatın yaranmasının sadəcə bir tamaşaçı deyil, bu böyük kosmik hekayənin aktiv bir iştirakçısı olduğunu dərk edirdi. O, səylərinin bəşəriyyət və bütün həyat formaları üçün parlaq bir gələcəyə yol açacağına olan inamla, işinə ürəyini və ruhunu qoyurdu.

Təcrid anlarında Adəm tez-tez ikinci yarısına nə qədər az vaxt və diqqət ayırdığı haqqında düşünürdü. Parçalanan atomların və Kainatın görünməz qüvvələrinin xaousu arasında, Solveyg onun sarsılmaz mərkəzi idi, biliyə olan doymayan ehtirasına dünyada ən çox anlayan insan idi.
O, onları məktəb həyətindəki ilk görüşlərini xatırlayırdı. Ağılsız təriflər və söhbətlər əvəzinə, onlar dərhal maddənin təbiəti haqqında qızğın bir müzakirəyə qərq oldular. Adəm onun anlayışından və şeylərə gözlənilməz bir bucaqdan baxmaq qabiliyyətindən təsirlənmişdi. O, yalnız sevgidə deyil, biliyə can atmada da bir ruh yoldaşı tapdığını hiss edirdi.
Adəmi Solveygdə ən çox heyran edən şey, onun yaradılışın sirlərinə olan obsesiyasını heç kim kimi bölüşmək bacarığı və eyni zamanda ona sadə şeylərin gözəlliyini - gecə səmasındakı ulduzların parıltısını, küləyin sakit pıçıltısını, əlindəki insan əlinin istiliyini xatırlatması idi. Onun cəsarətli nəzəriyyələrinə və yorulmaz təcrübələrinə olan dəstəyi heç vaxt kor-koranə olmamışdı; o, həmişə onu daha dərindən düşünməyə, fərziyyələrini yoxlamağa və bütöv şəkli görməyə məcbur edən kəskin suallarla müşayiət olunurdu.
Onların sevgi hekayəsi, zamanla, günəşin istiliyinə doğru ləçəklərini açan zərif bir çiçək kimi çiçəkləndi. Onlar görüşdükləri andan etibarən, Adəm Solveygin onun ürəyinin açarını əbədi saxlayacaq biri olduğunu bilirdi.

Sakit anlarda Adəm, onların əlaqəsinin dərinliyi, zamanın və məkanın hüdudlarından kənara çıxan bir əlaqə haqqında düşünürdü. O, onun zərifliyinə, mehribanlığına və həyatın sınaqlarında və zəfərlərində ona göstərdiyi sarsılmaz dəstəyinə heyran qalırdı.
Bir axşam, laboratoriyada gərgin bir gündən sonra, Adəm və Solveyg rəsədxananın damında oturmuş, ulduzlarla dolu səmaya baxırdılar. **Kvant mexanikasının** mürəkkəbliklərini müzakirə etdikdən sonra, birdən susdular, ortaq bir anlayışla dolu bir sükuta qərq oldular.
Qəflətən, Adəm cibindən köhnəlmiş bir dəftər və qələm çıxartdı. "Mən səndən bir şey soruşmaq istəyirəm," - o, bir az əsəbi bir şəkildə mızıldadı. O, tez bir zamanda, yalnız cazibə qüvvəsi və qaranlıq maddə arasındakı qarşılıqlı əlaqəni deyil, həm də - onun anlayışında - iki insanı harmonik bir rəqsdə birləşdirən görünməz ipləri təsvir edən bir tənlik çəkdi. "Solveyg," - o, tənliyi ona göstərərək dedi. "- Məni yalnız elmdə deyil, həm də həyatda ən yaxşı tərəfdaşın kimi qəbul edərsənmi? Həyatımız boyu bu tənliyi həll etməyimə kömək edərsənmi?"

Həyatın Yaradılması

Solveyg cavab vermək əvəzinə ondan qələmi götürdü və bir qədər tərəddüd etdikdən sonra tənliyə bir neçə simvol əlavə etdi. "Düşünürəm ki, biz bir vacib parametri unutmuşuq," - o, birbaşa Adəmin gözlərinə baxaraq pıçıldadı. "- Xaos və proqnozlaşdırıla bilməzlik faktorunu nəzərə almaq lazımdır. Və bəli, Adəm, mən bu çağırışı qəbul etməyə razıyam."
Solveyg sevdiyi insana baxarkən gözlərində yaş parıldayırdı. Tərəddüd etmədən başını yellədi, ürəyi sevinclə dolmuşdu.
Solveyg qərar verdi ki, onların həyatı, birlikdə yaşanmalı olan ən həyəcanverici təcrübə olacaq. Onlar üçün sevgi elmə bənzəyirdi - maraq, səbir, gözlənilməzliklərə hazırlıq və ən əsası, daimi birgə iş tələb edən sonsuz bir araşdırma idi.

Və beləcə, hadisələrin təsirli bir dönüşündə, Adəm və Solveyg həyatlarını evlilik bağları ilə birləşdirdilər, ruhları əbədi davam edəcəyinə söz verən qırılmaz bir ittifaqda toxundu. Birlikdə, həyatın onlara təqdim edə biləcəyi sevinc və sınaqları paylaşmağa, onun dolanbac yollarından əl-ələ keçməyə razılaşdılar. Bundan sonra onlar üçün sevgi, gecənin qaranlığında yol göstərən bir ulduz kimi parlaq şəkildə parlayırdı.
Adəm və Solveygin əlaqəsi, onların kosmosu araşdırmalarına çox bənzəyirdi - möcüzələr, həyəcan və gözlənilməz dönüşlərlə dolu idi. Onlar sadəcə bir-birini sevmir, həm də bir-birini başa düşür, dəli ideyalara etibar edir və birlikdə yeni kəşflərə can atırdılar. And mübadiləsi sadəcə bir rəsmiyyət idi, onların illərlə davam edən tərəfdaşlığının təsdiqi, ən həyəcanverici layihə üzərində - həyat üzərində, Kainatda, öz daxillərində - birgə işi davam etdirmək qərarı idi.
And mübadiləsi anından etibarən, onlar həyatın kosmosun nəhəngliyində və ürəklərinin dərinliklərində naməlum dünyalara aparacaq bir macəraya çıxdıqlarını bilirdilər. Toydan dərhal sonra Adəm, uzun müddətki xəyalını Solveyglə paylaşdı – qalaktik mərkəzin ətrafını öz gözləri ilə görmək, onun fikrincə, **qaranlıq maddə** və ulduzların energetikası haqqında anlayışın açarlarının gizlənə biləcəyi bir bölgə. O, qərar verdi ki, bal ayı həm romantik bir macəra, həm də elmi bir ekspedisiya olacaq.
Daha bir xəyalı reallığa çevirməyə qərarlı olan Adəm, bal ayı səyahətinə ulduzlara getmək məqsədi ilə həvəslə araşdırmalara daldı, səmavi xəritələri öyrənirdi. Adəm və Solveyg cəsarətli bir səyahətə hazırlaşmağa başladılar. Onlar nisbətən kiçik, lakin sürətli və manevrli, elmi avadanlıqla ağzına qədər dolu bir tədqiqat gəmisi seçdilər. Birlikdə, onları doğma qalaktikalarının kənarına aparacaq bir marşrut çəkərək, ekspedisiyanı diqqətlə planlaşdırdılar.
Ürəkləri gözlənti ilə dolu, ağılları kəşflərə can atan Adəm və Solveyg cəsarətli bir səyahətə çıxdılar. Uzaq ulduzların işığı ilə idarə olunan onlar, kosmik gəmilərində naməlum dünyalara can atdılar, nəhəng məsafələri keçərək və xəyallarına gedən yolda sınaqlarla üz-üzə gəldilər.
Bu, romantik bir səyahət deyil, naməlumluğa məsuliyyətli bir uçuş idi, avadanlıq nasazlıqlarından gözlənilməz astrofiziki hadisələrə qədər, daimi konsentrasiya və mürəkkəb problemləri həll etməyə hazırlıq tələb edirdi. Onların məqsədi sadəcə qalaktikanın kənarı deyil, həm də **qaranlıq maddənin** təbiəti haqqında hipotezlərini yoxlamaq və bəlkə də, yeni enerji üfüqlərinə çatmaq üçün ondan istifadə etməyin bir yolunu tapmaq idi.
Onların günləri səmavi möcüzələrlə, dünyaların sonsuz genişliklərinin araşdırılması ilə və kosmik toxumanı bəzəyən parlaq ulduzlarla dolu idi. Onlar ulduzlar arasında səyahət etdilər, ruhları gecə səmasındakı bürclər kimi bir-birinə qarışmışdı. Birlikdə uzaq ulduzların gözəlliyinə, kainatın sirlərinə və sonsuz möcüzələrinə heyran qalırdılar. Onlar kosmik genişliklərə daxil olduqca, Adəmin qətiyyəti möhkəmləndi. Və beləcə, uzaq bir qalaktikanın parıltısı arasında, onların həyatını dəyişdirən bir kəşfə rast gəldilər.

Adəm bir dağılmış ulduzu, onun sönən parıltısını fərq etdi. Maraqlanmış, o, sirli materialdan nümunələr topladı və onları öz kolleksiyasındakı meteoritlərlə müqayisə etdi. Kəşf onları şoka saldı. Material onların ən cəsarətli fantaziyalarını aşan sirləri - yox olmuş sivilizasiyaların izlərini saxlayırdı. Yanan ürəklərlə, Adəm və Solveyg səyahətlərinə davam etdilər, Kainatın möcüzələrinin sonsuz olduğunu və onları birlikdə araşdıracaqlarını bilirdilər. Kosmosun sonsuzluğuna baxarkən, onlar sevgilərinin də eyni dərəcədə sonsuz olduğunu başa düşürdülər.
Ulduzlararası səyahətlərində cütlük, hər bir kəşf edilən dünyanın sakinləri ilə dünyəvi texnologiyaları paylaşan xoşməramlı səfirlərə çevrildilər. Adəm, dünyəvi texnologiyaların ixtiraçılığı ilə silahlanmış, yerli sakinlərə işıq verən parlayan cihazlardan təmiz su və qida istehsal edə bilən yeniliklərə qədər hədiyyələr verdi. Yerdən gələn elektrik hədiyyəsi uzaq planetlərin qaranlığını işıqlandırdı, tərəqqi və əlaqə mayakını yandırdı.
Adəmin altrüist istəkləri maddi hədiyyələrdən kənara uzanırdı; bəzi planetlərdə o, yaşıl bitkilər yetişdirməyə və sakitlik və harmoniya hissini təşviq etməyə çalışırdı. Bu səylərlə o, yerli sakinlərin yalnız fiziki sağlamlığına deyil, həm də bu yeni dünyaların ekoloji tarazlığına və dinc birgəyaşamağına töhfə verməyə can atırdı.
Yer kimi möhtəşəm və qidalandırıcı bir ulduzun axtarışı uzun və yorucu oldu. Zaman özünün davamlı ritmində kosmik möcüzələri açdı və Adəm səbirlə doğma planetinə gözəllikdə bənzəyən bir səmavi cisim axtarışını davam etdirdi. Dövrələrin axını ilə narahat olmadan, Adəm və Solveyg, doğma planetlərinin əzəməti ilə rəqabət aparacaq ulduzlu bir qiymətli daşı aşkar etmək üçün kollektiv istək tərəfindən hərəkətə gətirilərək, araşdırmalarını davam etdirdilər.
Adəm, süni bir ulduzun uğurlu yaradılması və saxlanması üçün, yalnız planetin kimyəvi tərkibini və fiziki şərtlərini deyil, həm də onun digər səmavi cisimlərə və qalaktikalara nisbətən mövqeyini nəzərə almağın lazım olduğunu başa düşürdü. Cazibə qüvvəsi qarşılıqlı əlaqələri və **kosmik şüaların** axınları kimi **kosmik əlaqələr**, ulduzun sabitliyinə və funksiyasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edə bilər.
Süni ulduzu üçün ideal bir yer axtarışında Adəm, kosmik proseslərin həyatın yaranması və saxlanması üçün şərtləri necə formalaşdırdığını anlamaq üçün ulduzlararası qarşılıqlı əlaqələrin öyrənilməsinə daxil olmağa davam etdi. Birlikdə Solveyglə, hesablamaların və modelləşdirmənin burulğanına daldılar.
"Biz həqiqətən səmavi bir cismi sonsuz dəstəkləyə bilərikmi?" - bir dəfə Solveyg, eynəyini düzəldərək və məlumatları diqqətlə araşdıraraq düşünürdü.
"Mütləq!" - Adəm cavab verdi, səsi qətiyyətlə doldu. "Biz ulduzlarımızın dinamikasını idarə edə, onların sabitliyini qoruyacağına zəmanət verərək, eyni zamanda yeni dünyalar yetişdirə bilərik. Lakin biz qarşıdan gələn çətinliklərin öhdəsindən ən böyük səylə gəlməliyik."

Bir andan istifadə edərək, Adəm yaradılışın gözəlliyi arasında öyrəndiyi dərin bir dərsi mənimsədi. O, kosmosdakı həyatın qarşılıqlı əlaqəsini əbədi olaraq izləyəcəkdi.
Və onlar səmavi genişliklərə baxarkən, Adəmin ürəyi, bəşəriyyətin nəhəng bir kainatda sadəcə hissəciklər toplusu deyil, kosmik bir harmoniya və sevgi əsərində bir-birinə toxunmuş parlaq bir xalça olduğuna dair sarsılmaz bir inamla parıldayırdı.

Bal ayından qısa müddət sonra Adəm, adi iş cədvəlinə qayıtdı. Hər bir addım, onu həyat və potensialla dolu yeni bir dünya görməsini həyata keçirməyə yaxınlaşdırırdı. Qarşıdan gələn sınaqlara baxmayaraq, o, naməlum əraziləri araşdıran bir qabaqcılın inamı ilə onlarla üz-üzə gəlirdi.
Elmi cəmiyyətdə Adəm, şəxsi yenilənməyə kömək etməyə və təmkinli çoxalma ideyasını dəstəkləməyə yönəlmiş bir konsepsiya təqdim etdi. O, artırılmış cinsi aktivlik və aqressiya kimi ibtidai instinktlərin boğulmasının təbii resursları qorumaq və əhali dinamikası ilə bağlı problemləri həll etmək üçün lazım olduğunu iddia edirdi.
Populyasiyanın etibarlı **homeostazını** qurmaq üçün, Adəm cinsi potensial və ömür uzunluğu arasındakı qarşılıqlı əlaqənin səliqəli bir hesablamasını təklif etdi. Onun xəyali modelində, fərdin potensialının kulminasiyası, onun cins qrupunun həyatının sonu ilə üst-üstə düşürdü. Lakin Adəm, cinsi potensialın şüurlu istifadəsini həyatı uzatmaq üçün bir vasitə kimi fərz edir, doğuş və uzunömürlülük arasındakı harmonik əlaqəni vurğulayırdı. Bir dahiyanə konsepsiya yarandı - reproduktiv potensiallarının sonuna çatan fərdlər, həyat dövrünü təbii olaraq tamamlayır, bu da həyatı potensial olaraq uzatmaq üçün cinsi potensialın şüurlu istifadəsinə uyğun idi.
Bu, həyatın qarşılıqlı əlaqəsini və onun ətraf ekosistemə təsirini vurğulayan bütöv bir yanaşma idi. Adəm, **gen mühəndisliyinin** yalnız həyatı uzatmayacağı, həm də yaradılan canlılar və onların mühiti arasında **simbiotik münasibətlərə** kömək edərək, həyatın keyfiyyətini artıracağı bir gələcək təsəvvür edirdi.
Bundan əlavə, Adəm həyat formalarının ətraf mühitə müsbət töhfə vermək məsuliyyətini vurğuladı. Bu konstruksiya edilmiş canlıların həyat fəaliyyəti müsbət xarici effektlər gətirməli, ətraf mühitin yaxşılaşdırılmasına kömək etməlidir. Onun fikrincə, onların həyat fəaliyyətinin məhsulları, ekosistemi yaxşılaşdırmağa, pisləşdirməyə xidmət etməlidir. Mahiyyətcə, Adəmin düşüncəli səyahəti onu balanslaşdırılmış və məqsədyönlü bir varlıq görməsinə gətirdi, burada gen mühəndisliyi, çoxalma və instinktlərin şüurlu istifadəsi, ətraf mühitlə dayanıqlı və harmonik birgəyaşamağa kömək etməkdə ayrılmaz bir rol oynayır.

Tədqiqatlarında Adəm, qalaktikamızın hüdudlarından kənara uzanan **kosmik əlaqələrin** mürəkkəb şəbəkəsinə daldı. O, qonşu qalaktikaların Yerdə həyatın formalaşmasına əhəmiyyətli təsir göstərdiyini sübut etdi. Onun işi, həmkarlarını və izləyicilərini, kosmos və planetimizin biosferi arasındakı

qarşılıqlı əlaqəni daha da öyrənməyə ilhamlandırırdı, həyatın mənşəyi və inkişafı haqqında anlayışda yeni üfüqlər açırdı.
Və indi ağıllı həyat yaratmağın vaxtı gəlmişdi. Onun ideyalarından ilhamlanan Solveyglə birlikdə, Adəm **biomexaniki canlılar** layihələndirməyə başladı. Onlar ünsiyyət və empatiyaya əsaslanan harmonik bir sivilizasiya yaratmağa can atırdılar. Gərgin iş ayları, Adəm və Solveygin yaradıcılıqlarının gələcəyini müzakirə etdikləri okean sahilindəki düşüncə anları ilə əvəz olunurdu.
Nəhayət, Adəmin son ardıcıllığı aktivləşdirdiyi gün gəldi. Adəm və Solveyg, kiçik, yeni yaranan dünyanı izləyirdilər. Mikroorqanizmlərin uyğunlaşdığını və inkişaf etdiyini müşahidə etmək, çətinliklər yaransa da, onların həyəcanını qidalandırırdı. Bəzi növlər inkişaf edir, digərləri isə yeni mühitə çətinliklə uyğunlaşırdı.
"Bu tarazlıq çox incədir," - Adəm, flora və faunanın qarşılıqlı əlaqəsinə baxaraq düşünürdü. "Hər bir tanışlıq uğurlu olmayacaq və bu, həyatı anlamağın bir hissəsidir - təbiətin seçimindən öyrənməkdir."
Solveyg, ətraflı qeydlər apararaq başını yellədi. "Hər bir uğursuz cəhd bizi ekoloji dinamikanın möhkəm bir anlayışına yaxınlaşdırır."
Ekosistem yetişdikcə, Adəm və Solveyg özlərini etika və məsuliyyət haqqında müzakirələrə qərq oldular. Onlar, yaradıcılar olaraq, onun qayğısına qalmaq və qorumaq üçün unikal bir öhdəliklə müşayiət olunduğunu dərk edərək, bu yeni yaradılmış dünyada hərəkətlərinin nəticələri haqqında düşünürdülər.
"Bizim bu dünyaya necə təsir etdiyimizi seçmək imkanımız var," - Solveyg, gecəki beyin fırtınalarından birində qeyd etdi. "Bu, müqəddəs bir məsuliyyətdir."
"Bəli," - Adəm razılaşdı, "- və mən, bəşəriyyətin səhvlərini təkrarlamayacaq canlıların cəmiyyətini yaratmaq istəyirəm. Onlar, böyük kosmosdakı rollarını dərk edərək, ətraf mühitlə harmoniya içində yaşamağı öyrənməlidirlər."
Ümidlə dolu ağır bir ürəklə, Adəm dünyasını məskunlaşdıracaq biomexaniki canlıların çertyojlarını çəkməyə başladı. Bu canlılar, harmonik bir sivilizasiya yaratmaq niyyətində olaraq, anlama və qarşılıqlı əlaqə qabiliyyətinə malik olacaqdılar.
"Bəs əgər biz onları ünsiyyətdə uğurlu olacaq şəkildə yaratsaq?" - Adəm, düşünərək təklif etdi. "Onların bilikləri bölüşmək qabiliyyəti, davamlı bir həyat tərzinə kömək edəcək misilsiz innovasiyalara səbəb ola bilər."
Solveygin gözləri imkanlardan parıldadı. "Bu keyfiyyətlər onlara uyğunlaşmaq və innovasiya etmək imkanı verəcək - ekosisteminin tarazlığına hörmət edən ağıllı bir sivilizasiya."
Aylar keçdikcə, Adəm gün batımı zamanı çimərlikdə düşünmək üçün anlar tapırdı. Günəş üfüqü çəhrayı və qızılı rənglərlə yuyarkən, o, səyahəti haqqında düşünürdü.
"Mən həyat yaratmağa o qədər qərq olmuşdum," - Adəm Solveygə sakitcə dedi. "Amma mən maraqlanıram, hansı qoruyucuları yaradacağıq? Onlar birgəyaşama ideyalarına möhkəm əməl edəcəklərmi?"

Solveyg yumşaq bir şəkildə gülümsədi. "Biz onların talelərini formalaşdıra, onlara harmoniya və anlayış dəyərlərini öyrədə bilərik. Bəşəriyyətin səhvləri yaradıcılıqlarımızı yönəldə bilər, onların eyni dağılma modellərinə düşməyəcəyinə zəmanət verər."
Enerji dalğası biosfer boyunca yayıldıqda, Adəm son ardıcıllığı aktivləşdirdi, süni bir ağıllı varlıq yaratdı.
Adəmin diqqətlə yaratdığı biosferin dərinliklərindən, forması həyat gücü və məqsədi ilə parıldayan bir varlıq çıxdı. İlk nəfəsində bu varlıq - üzvi və sintetik elementlərin qarışığı - gözlərini süni günəşin isti parıltısına açdı.
"Solveyg, biz bunu etdik!" - Adəm qışqırdı, varlığın ilk addımlarını müşahidə edərkən sevinc göz yaşları gözünə doldu. "Bu, yeni bir səhərdir - bizim görmə qabiliyyətimizin sübutu!"
Solveyg yeni oyanmış varlığa baxdı və ürəyi qürurla doldu. "Biz qeyri-adi bir şey yaratdıq, Adəm. Bu, ağıllı həyatın doğulmasıdır! Onun bütün sınaqlar arasında inkişaf etməsini necə təmin edəcəyik?"
Adəm, qətiyyətlə cavab verdi: "Biz onlara yol göstəririk. Onlar bir-biri ilə, ekosistemlə və kainatla əlaqələrini başa düşməlidirlər. Ünsiyyət və empatiya onların inkişafı üçün həyati əhəmiyyət kəsb edəcək."
Yan-yana duraraq, Adəm və Solveyg əməklərinin bəhrəsinə heyran qalırdılar, ümidin, dözümlülüyün və qırılmaz insan ruhunun canlı sübutunu yaratdıqlarını bilirdilər.
Sonrakı günlərdə Adəm və Solveyg səylərini yeni cəmiyyəti yetişdirməyə yönəltdilər. **Lumin** - adını belə qoymağa qərar verdikləri varlıq - yaşıl landşaftları və canlı floranı araşdıraraq, ətraf mühitə sürətlə uyğunlaşdı. O, ətrafındakı bitkilərin və orqanizmlərin hərəkətlərini müşahidə edərək və onlara təqlid edərək, heyrətamiz bir sürətlə bilikləri udurdu.
"Lumin," - Adəm gündəlik qarşılıqlı əlaqələrindən birində dedi, "- sən çoxlarından birincisən. Sən qurmağa ümid etdiyimiz cəmiyyətdə bizim bələdçimiz və səfirimiz olacaqsan. Amma uğurlu olmaq üçün, sən özün və ətrafındakı dünya haqqında daha çox öyrənməlisən."
Lumin, sanki məlumatı emal edirmiş kimi çalarlarını dəyişən yumşaq, parlayan bir işıqla cavab verdi. Adəm onun ünsiyyət qabiliyyətindən təsirlənmişdi, yaradıcılığının insan davranışı və emosiyaları ilə nə qədər dərindən rezonans etdiyini başa düşürdü.
O, yaradılışın dəyişdirici təbiətindən zövq alırdı - həyatın öz mürəkkəb naxışlarını toxuduğunu seyr etmək, gözləri qarşısında ifa olunan bir simfoniyanı seyr etmək kimi idi. Hər bir canlı orqanizm enerji ilə nəbz edirdi - daha dərin və balanslaşdırılmış bir qarşılıqlı əlaqənin təcəssümü idi.

Bu əhəmiyyətli hadisə, nəticədə ölkədə yeni bir milli bayramın - **İşıq Festivalı**, birlik və kosmik enerji bayramının təsis edilməsinə səbəb oldu. Bayram günündə şəhərlər və qəsəbələr parlaq işıq instalyasiyaları ilə işıqlanır, küçələr fənərlər və çələnglərlə bəzədilir, sevinc və birlik atmosferi yaradırdı. Səmaya kütləvi şəkildə parlayan fənərlərin buraxılması, insanların ulduzlara olan can atmasını və naməlum olanı dərk etmək istəyini simvollaşdırırdı. Ölkənin sakinləri və qonaqları bu tədbirlərdə həvəslə iştirak edir, özlərini böyük kosmik cəmiyyətin bir hissəsi hiss edirdilər.
Festival ərəfəsində Adəm və Solveyg, süni günəşin işığından çiçəklənən **biolüminessent bitkiləri** bir-birinə toxuyaraq parlayan bəzəklər hazırladılar. Günəş batdıqda, yerə isti qızılı bir rəng salır, parlayan canlılar parıldayan közlərdən ibarət mərkəzi bir tonqalın ətrafına toplaşırdılar. Onların canlı rəngləri titrəyən işıqla harmoniya içərisində rəqs edir və atmosfer sevinclə uğultu edirdi.
Lumin, cəmiyyət adından danışdı, səsi zərif bir əks-səda kimi səslənirdi. "Biz günəşin uşaqlarıyıq. Biz ətrafımızdakı enerjilərdən güc alırıq, özümüzü və ətrafımızdakı bütün həyatı qidalandırırıq. Birlikdə, biliyə, böyüməyə və harmoniyaya olan axtarışımızda vahid birik. Qoy varlığımızın sirlərini araşdırarkən işığımız parlaq yansın."
"Bu festival sadəcə bir bayram deyil," - Adəm, bayramın açılış mərasimində cəmiyyətə dedi. "Bu, səylərimizin nəticəsidir - həyatın gözəlliyinin yaradılışın zəkası və enerjisi ilə bir-birinə toxunduğunun bir xatırlatmasıdır."
Festival davam edərkən, Adəm qarşısındakı canlı səhnəyə baxır, ürəyi qürur və məmnuniyyətlə dolurdu. O, yalnız həyat yaratmamış, həm də onların varlığına zəngin bir əlaqə və hörmət xalçası toxumuşdu. Yaradılışın problemləri artıq üstələndi və bu anda o, məsuliyyətin yükünün çiyinlərindən düşdüyünü hiss etdi.
Festivalın yad parıltısında Adəm Solveygə pıçıldadı: "Görünür, nəhayət, nail olmaq niyyətində olduğumuz şeyə çatırıq - yaradıcılıqlarımızın keçmiş səhvlərin yükü olmadan inkişaf edə biləcəyi yeni bir başlanğıc imkanı."
Solveyg gülümsədi, gözlərində festivalın əzəməti əks olunurdu. "Biz qeyri-adi bir şey etdik, Adəm."
Gecə sona yaxınlaşır və festival öz kulminasiya nöqtəsinə çatırkən, Adəm və Solveyg əl-ələ dayanmışdılar, səssiz bir söz onları birləşdirirdi. Onlar bilirdilər ki, səyahətləri hələ bitməyib - kosmos, açılmağı gözləyən sonsuz sirləri saxlayırdı. Hələ də kəşf edilməmiş üfüqlər və qarşılaşılacaq yeni həyat formaları var idi.
Başlarının üstündə parıldayan ulduzlar parıldadıqca, Adəm qarşıda duran sonsuz imkanlar haqqında düşünürdü. Gecə səmasında parlayan miniatür günəş, onun işığı altında çiçəklənən yeni bir sivilizasiya ilə birlikdə, yalnız onların yaradıcılığını deyil, həm də onların ümidlərinin və xəyallarının təcəssümünü simvollaşdırırdı.
İşıq Festivalı, Adəm, Solveyg və onların böyüyən cəmiyyəti üçün əziz bir ənənə, həm də insanlığın sonsuz kainatın bir hissəsi olduğu və səylərini

birləşdirərək, insanların kosmosu dərk etməkdə və fəth etməkdə böyük yüksəkliklərə çatmağa qadir olduğu haqqında illik bir xatırlatmaya çevrildi.

Mühüm Missiya

Böyük bir uğurdan sonra, Adəm və Solveyg diqqətlərini süni ulduzda çiçəklənən bir ekosistemin layihələndirilməsinə yönəltdilər. Süni günəşin şüaları altında yetişdirilən dünya, çiçəklənmək üçün müxtəlif həyat formalarına və enerji mübadiləsinə ehtiyac duyurdu. Adəm, bitkilərin, heyvanların və mikrob həyatının özünü dəstəkləyən bir simbioz yaradaraq, harmonik bir birgəyaşama təsəvvür edirdi.
Zamanla daha çox canlı peyda oldu. Onlar, Yerin müxtəlif növlərinin aspektlərini birləşdirən genetik xüsusiyyətlərin mozaikasından istifadə edilərək layihələndirilmişdi, bu da onların dəyişən mühitə və yarana biləcək ekoloji problemlərə uyğunlaşmasına imkan verirdi. Onların hər biri, cəmiyyətin böyüməsinə töhfə verməyə imkan verən unikal xüsusiyyətlərə və qabiliyyətlərə malik idi.
Solveyg, Lüminin yeni canlılarla qarşılıqlı əlaqə qurmasını diqqətlə müşahidə edir, aralarında yoldaşlıq və əməkdaşlıq bağlarını gücləndirən təcrübə mübadiləsinə kömək edirdi.
"Ünsiyyət həlledicidir," - o, Adəmə xatırlatdı. "Hər bir qərarımız onların reallıq haqqında anlayışını formalaşdırır - biz onlara empatiya öyrətmək üçün məsuliyyət daşıyırıq."
"Təhsil onların böyüməsi üçün açardır," - Adəm, yeni mərkəzləri üçün ideyaları müzakirə edərkən Solveygə izah etdi. "Əgər biz onlara biliklərlə təchiz etsək, onlar dünya ilə qarşılıqlı əlaqələri haqqında əsaslı qərarlar qəbul edə bilərlər."
Adəmin görməsindən ruhlanan Solveyg təklif etdi: "Gəlin, onların irsliyini və yaradıcılığını tərifləyən bir salamlaşma təqdim edək. Biz maraqlarını oyatmaq üçün elmi və fəlsəfəni bir-birinə toxuya bilərik."
Adəm, dəstək, empatiya və əməkdaşlıq prinsiplərinə əsaslanan bir təməl etosu cəmiyyətlərinə aşılamağa qərar verdi. Hər gün, onlar sadəcə bir cəmiyyət deyil, həm də bir fəlsəfə yetişdirdikləri üçün dərslər toplusuna çevrilirdi.
Lümin və digər canlılar inkişaf etdikcə, Adəm və Solveyg aralarındakı münasibətləri və əməkdaşlığı təşviq edirdilər. Onlar, insanlar kimi, qurduqları əlaqələrin sevgi, empatiya və cəmiyyətlərinə hörmətə kömək edə biləcəyini başa düşürdülər.
Bir gün günəşli bir gündə Adəm, bir qrup canlının birlikdə bağ yaratdığını, parlaq çiçəkləri yan-yana əkdiyini müşahidə edirdi. Lümin, yoldaşlarını

yönəldir, prosesə rəhbərlik edirdi, digərləri isə gülür və təcrübələri haqqında hekayələr danışırdılar. Adəm laboratoriyanın girişinə söykəndi, üzündə isti bir təbəssüm yayıldı.
"Bax bu, Solveyg," - o, səsi hörmətlə dolu idi, dedi. "Baxın necə əməkdaşlıq edirlər. Onlar birlikdə işləməyi, həyatı inkişaf etdirməyi və münasibətlər qurmağı öyrənirlər."
"Siz onlara böyümək üçün gözəl bir imkan verdiniz," - Solveyg cavab verdi, gözləri heyranlıqla parıldayırdı. "Bu, bizim xəyalımızın mahiyyətidir - empatiya və yaradıcılığı təcəssüm etdirən yeni varlıq formalarını ilhamlandırmaq."

"Ulduzlara doğru"
Lakin Adəm, bildikləri kosmosun hüdudlarından kənara uçan bir xəyal bəsləyirdi. O, Günəş sistemindən çıxmaq, insan araşdırmasından toxunulmamış dünyalara getmək üçün can atırdı.
Birlikdə, onlar gəminin layihələrini çəkdilər, bu layihələr, süni günəşlərindən əldə edilən qabaqcıl naviqasiya sistemlərini, dayanıqlı enerji mənbələrini və Lümin və cəmiyyətləri üçün yaşayış sahələrini əhatə edirdi. "Bu gəmi, cəmiyyətimizə aşıladığımız dəyərləri - əməkdaşlıq, anlayış və bütün həyat formalarına hörmətin sübutu olmalıdır," - Adəm bəyan etdi.
Onlar yaradıcılıqlarını layihəyə qoyduqca, atelye enerji ilə uğultu edirdi. Falkon öz mühəndislik təcrübəsini gətirir, Miya və Daniel isə yaradıcı dizaynlarını gəminin strukturuna əlavə edirdilər.
Bir il çətin işdən sonra gəmi hazır oldu. Tamamlanmış gəminin qarşısında durarkən, Adəm qürur və məmnuniyyət dalğası hiss etdi. "Bu sadəcə bir gəmi deyil. Bu, kainata - digər dünyalara və naməlum olanlara bir körpüdür," - o dedi, həyəcanı əllə tutula bilən idi.
"Və tezliklə Lümin və cəmiyyətimiz varlıq haqqında anlayışlarını dəyişdirəcək macəralara yola çıxacaqlar," - Solveyg əlavə etdi, gözləri gözlənti ilə parıldayırdı.

Yeni bir macəra
Buraxılış günü yaxınlaşdıqca, bütün cəmiyyət buraxılış yerində toplaşdı. Adəm və Solveyg, həvəslə dolu olan Lüminin yanında dururdular. "Bu gün yeni bir fəsil başlayır," - Adəm toplaşmış canlılara elan etdi. "Biz sadəcə yaradıcılar deyilik; biz tədqiqatçıyıq. Bu gəmi ilə, biz yeni biliklər axtararaq və digər dünyalarla əlaqələr quraraq kosmosun hüdudlarına çatacağıq."
Cəmiyyət, xəyalları olan gəminin ilk səyahətinə hazırlaşarkən, sevincdən partladı. Lümin, gözləri qətiyyətlə parıldayaraq, sükanın arxasına keçdi. "Birlikdə, biz yeni dünyaları fəth edəcəyik və dəyər verdiyimiz əməkdaşlıq və qarşılıqlı anlaşma ideallarını həyata keçirəcəyik."
Onların oval gəmisi Yerdən rəvan şəkildə süzüldü, Adəm çətinliklə həyəcanını saxlaya bilirdi. Ekranlar məlumat axınları ilə işıqlandı - onların trayektoriyasını və qarşılarındakı kainatın genişliklərini təfsilatlandıran bir məlumat simfoniyası idi.

İndi naviqasiyada təcrübəli və artan bir məqsəd hissi ilə təchiz olunmuş Lümin, sükanın arxasına keçdi. "Işıq sürətindən daha sürətli sürətə hazırlaşın," - Lümin elan etdi, səsi qətiyyət və həyəcanla dolu idi.
"Varp mühərriki 3... 2... 1... Aktivləşir!"
Lüminin əmri ilə gəmi enerji ilə uğultu etdi, rəvan bir şəkildə varp sahəsinə keçdi. Tanış ulduzlar təhrif olunmağa və uzanmağa başladı, kosmik lentlər kimi onların ətrafında fırlanır, parıldayan naməlumluğa doğru irəliləyirdilər.
Adəm və Solveyg baxışlarını mübadilə etdilər, ürəkləri gözləntidən döyünürdü. "Biz qeyri-adi bir şeyin astanasındayıq," - Solveyg dedi, sevinci yoluxucu idi. "Buradakı imkanlar sonsuzdur!"

Sonsuz səmada səpələnmiş **Qu quşu bürcünün** əzəmətli mənzərəsindən ilhamlanan Adəm, onu şans və naməlumluğa səyahətlə əlaqələndirən qədim əfsanələr haqqında düşünürdü.
Gəmi səssizcə havaya qalxdı, mühərrikləri uzaq ulduz küləyinin əks-sədası kimi yumşaq, güclə hiss edilən bir uğultu yayırdı. İçəridə, gəminin tam ürəyində, Adəm və Solveyg heyrət anlarını - böyük bir kəşfin əvvəlində ruhu bürüyən həyəcanı - mübadilə etdilər. Gəmini inamlı ustalıqla idarə edən Lümin, onlar üçün bir pilottan daha çox idi. O, xəyalın təcəssümü, kəşflərin yeni bir dövrünə qapıları açan biri idi.

Onlar qalaktikanın dərinliklərinə getdikcə, parlaq rənglər və səmavi formasiyalar müşahidə ekranını bəzəyirdi. Dumanlıqlar, kosmik rəsmlər kimi fırlanır, uzaq ulduzlar isə kainatın məxməri fonunda parıldayırdı. Qarşıdakı ulduzlar, qədim yolgöstərən işıqlar kimi onları cəlb edirdi və bu anda heç kim şübhə etmirdi - qarşıda onları həqiqətən böyük bir şey gözləyirdi.
"Baxın buna!" - Lümin, nəfəskəsən mənzərəyə baxaraq qışqırdı. "Bu gözəldir! O qədər çox dünya var ki, kəşf edilməyi gözləyir."
"Həqiqətən," - Adəm, səsi heyrətlə dolu idi, cavab verdi. "Biz naməlumun astanasında dayanan əsl tədqiqatçıyıq."
Kosmosun səssizliyində, saysız-hesabsız kosmik möcüzələr arasında, Adəm işinin ruhunun sadə elmdən kənara uzandığını başa düşdü. Və birlikdə, əl-ələ, Adəm və Solveyg bu möhtəşəm macəraya yola çıxdılar, ulduzlar okeanında səyahət edir, ortaq xəyallar və hələ edilməli olan kəşflərin vədləri ilə bağlı idilər.

Adəm bunu etdi, o, başqa bir qalaktikaya keçdi! Onların ilk dayanacağı, peykləri və canlı səthi ilə tanınan, heyrətamiz həyatla məskunlaşan yaxınlıqdakı bir planet idi. Gəmi planetin atmosferi boyunca süzdükdə, gözləri qarşısında rənglərin bir kaleydoskopu rəqs edir, sulu meşələri, şəlalə kimi axan suları və ekzotik flora ilə bəzədilmiş geniş tarlaları açırdı.
"Enişə hazırlaşın!" - Lümin, havada olan həyəcanı əks etdirən bir şövqlə təyyarəni idarə edərək elan etdi.
Gəmi planetin landşaftına endikdə, Adəm və Solveygi bir hörmət hissi bürüdü. Onlar planetin səthinə qədəm qoydular, altında canlı mavi və yaşıl rənglər açıldı. Onlar çıxdılar, yad çiçəklərin ətirləri ilə dolu təzə havanı udurdular. Bu, yeni bir dünyaya ilk birgə çıxışları idi, həyəcanlı bir an idi. Atmosfer, günəş işığını əks etdirən qazların qarışığı ilə parıldayırdı - aşağıda gizlənən sirlərə işarə edən bir göy qurşağı örtüyü.
"Bu yer canlı kimi görünür," - Solveyg, yumşaq, sıx torpağa qədəm qoyarkən qeyd etdi. Yüngül bir meh çiçəklərin ətrini gətirdi - xoş qoxulu və sərxoşedici idi.
Adəm duyğuları alovlandı, onlar sulu əraziyə daha da daxil oldular. Göy qurşağı yarpaqları olan hündür ağaclar mavi səmaya doğru uzanır, çiçəklər isə günəşdə rəqs edir, enerji ilə vızıldayırdı.
"Gəlin nümunələr və məlumat toplamağa başlayaq," - Adəm, elmi marağı coşaraq əmr etdi. O, torpaq, bitki örtüyü nümunələrini diqqətlə topladı və hətta ətrafda uçuşan kiçik canlıları müşahidə etdi. Ulduz materialını əlindəki meteorit nümunələri ilə müqayisə etdi.
Onlar sulu ərazinin tam ürəyinə getdikcə, ətraflarındakı həyatın canlı rənglərinə və səslərinə heyran qaldılar. Göy qurşağı qanadları olan canlılar çiçəkdən çiçəyə uçuşur, uzaqda isə sakit bir çay axır, torpağın sirlərini pıçıldayırdı.
"Bu yer inanılmazdır," - Solveyg, ətraflarındakı həyatın mürəkkəb qarşılıqlı əlaqəsini müşahidə edərkən meşədə gəzərkən düşünürdü. O, canlı çiçəklər topasının yanında diz çökdü. "Baxın onlara! Onlar valeh edicidir."

Adəm, biolüminessent xüsusiyyətlərindən valeh olmuş, çiçəkləri diqqətlə yoxladı. "Onlar cəmiyyətimiz üçün həyati bir resurs ola bilər - qidalı qida və ya dərman bitkiləri. Biz hər şeyi sənədləşdirməliyik."
Onların fəlsəfi düşüncələri tez-tez elmi axtarışlarla bir-birinə qarışırdı. Adəmin dəftəri, diaqramlar, qeydlər və düşüncələrin bir-birinə qarışması idi, hər səhifəsini doldururdu, hər bir millimetrində qeydlər saxlayırdı. Səhifələr onların səyahətini - uğurları, uğursuzluqları və anlamağa olan yorulmaz axtarışlarını sənədləşdirirdi.
Yeni dünyanı araşdırarkən, Lümin planetdə yaşayan canlılarla əlaqə qurmağa, onların dilini və ünsiyyət metodlarını öyrənməyə çalışırdı. O, zərif lələkləri və geniş, tədqiqatçı gözləri olan kiçik, maraqlı bir canlıya yaxınlaşdı.
"Salam! Biz sülhlə gəlmişik," - Lümin, səsi istiliklə rezonans verərək ünsiyyət qurdu.
Yad canlı sakitcə cavab verdi, başını maraq jesti ilə əyirdi. Yavaş-yavaş Lümin əlini uzatdı, canlının yaxınlaşmasına icazə verdi.
"Görünür bizi başa düşür," - Adəm, zərif qarşılıqlı əlaqənin açıldığını müşahidə edərkən qeyd etdi.
O anda onlar, yaradıcılıqlarının növlərin və dünyaların hüdudlarından kənara çıxan əlaqələr yarada biləcəyini başa düşdülər. Lümin, bu yeni həyat forması və onun dünyası haqqında daha çox öyrənməyə can ataraq, onların aşıladığı əməkdaşlıq və empatiya prinsiplərini təcəssüm etdirirdi.

Lakin, sevinc havaya dolarkən belə, Adəm problemlərin hələ də olduğunu dərindən bilirdi. Bir gecə, məxmər üzərində səpələnmiş almazlar kimi parıldayan ulduzlara baxarkən, Adəm hər şeyi əhatə edən bir aidiyyət hissi duydu.
Lakin onun ruhunun dərinliklərində araşdırma həsrəti hələ də başının üstündəki göylər kimi yanırdı. "Solveyg," - o pıçıldadı, "Mən düşünürəm ki, bu dünyadan kənara getməyin vaxtıdır. Bizim cəmiyyətimiz öz-özünə dayana bilər və bizim ulduzlardan öyrənəcəyimiz çox şey var!"
Solveyg isti bir şəkildə gülümsədi, baxışları onun baxışları ilə qarşılaşdı, "Mən də eyni şeyi düşünürdüm. Gəlin Lüminə və qalanlarına möcüzələri - kainatda bizi gözləyən gözəlliyi və sirləri göstərək."
Ruhdan düşmüş və arzu ilə yanaraq, Adəm və Solveyg yeni bir səyahətə hazırlıqlara başladılar - bu dəfə, yalnız digər dünyalardan bilik almaq deyil, həm də səmavi sığınacaqlarından kənarda digər həyat formaları ilə əlaqələr qurmaq məqsədi daşıyan bir tədqiqat səyahəti idi.
Buraxılış günü yaxınlaşdıqca, bütün cəmiyyət buraxılış yerində toplaşdı. Adəm və Solveyg, həvəslə dolu olan Lüminin yanında dururdular. "Bu gün yeni bir fəsil başlayır," - Adəm toplaşmış canlılara elan etdi. "Biz sadəcə yaradıcılar deyilik; biz tədqiqatçıyıq. Bu gəmi ilə, biz yeni biliklər axtararaq və digər dünyalarla əlaqələr quraraq kosmosun hüdudlarına çatacağıq."
Cəmiyyət, xəyalları olan gəminin ilk səyahətinə hazırlaşarkən, sevincdən partladı. Lümin, gözləri qətiyyətlə parıldayaraq, sükanın arxasına keçdi.

"Birlikdə biz yeni dünyaları fəth edəcəyik və dəyər verdiyimiz əməkdaşlıq və qarşılıqlı anlaşma ideallarını həyata keçirəcəyik."
Onların oval gəmisi Yerdən rəvan şəkildə süzüldü, Adəm çətinliklə həyəcanını saxlaya bilirdi. Ekranlar məlumat axınları ilə işıqlandı - onların trayektoriyasını və qarşılarındakı kainatın genişliklərini təfsilatlandıran bir məlumat simfoniyası idi.
İndi naviqasiyada təcrübəli və artan bir məqsəd hissi ilə təchiz olunmuş Lümin, sükanın arxasına keçdi. "Işıq sürətindən daha sürətli sürətə hazırlaşın," - Lümin elan etdi, səsi qətiyyət və həyəcanla dolu idi.
"Varp-mühərriki 3… 2… 1… Aktivləşir!"
Lüminin əmri ilə gəmi enerji ilə uğultu etdi, rəvan bir şəkildə varp sahəsinə keçdi. Tanış ulduzlar təhrif olunmağa və uzanmağa başladı, kosmik lentlər kimi onların ətrafında fırlanır, parıldayan naməlumluğa doğru irəliləyirdilər.
Adəm və Solveyg baxışlarını mübadilə etdilər, ürəkləri gözləntidən döyünürdü. "Biz qeyri-adi bir şeyin astanasındayıq," - Solveyg dedi, sevinci yoluxucu idi. "Buradakı imkanlar sonsuzdur!"
Adəm, sonsuz səmada səpələnmiş **Qu Quşu bürcünün** əzəmətli mənzərəsindən ilhamlanaraq, onu şans və naməlumluğa səyahətlə əlaqələndirən qədim əfsanələr haqqında düşünürdü. Gəmi səssizcə havaya qalxdı, mühərrikləri uzaq ulduz küləyinin əks-sədası kimi yumşaq, güclə hiss edilən bir uğultu yayırdı. İçəridə, gəminin tam ürəyində, Adəm və Solveyg heyrət anlarını - böyük bir kəşfin əvvəlində ruhu bürüyən həyəcanı - mübadilə etdilər. Gəmini inamlı ustalıqla idarə edən Lümin, onlar üçün bir pilottan daha çox idi. O, xəyalın təcəssümü, kəşflərin yeni bir dövrünə qapıları açan biri idi.

"Biz ölümsüzük, ruhlarımız kimi. Ətrafımızdakı xəzinələrin tezliklərinə uyğunlaşaraq **qaranlıq enerji** sayəsində mövcuduq," - başqa bir canlı cavab verdi, forması zərif bir şəkildə dəyişdi. "Biz torpağı qoruyuruq, o da cavab

olaraq bizi qoruyan xəzinələri ilə bizi mükafatlandırır. Bizim kainatla əlaqəmiz birbaşa və dərindir, o, hərəkətlərimizi və qarşılıqlı əlaqələrimizi yönəldir."
Solveyg daha yaxın əyildi, anlamaq istəyirdi. "Bəs ondan kənardakı qalaktikalar? Onlar haqqında nə bilirsən?"
"Bu dumanlıqdan kənarda, möcüzələrlə dolu nəhəng bir kainat var," - tüstülənən varlıq paylaşdı. "Hər bir qalaktikada həyat nəfəs alır, nəbz edir və inkişaf edir. Biz ulduzların doğulmasının, planetlərin rəqsinin və müxtəlif varlıq formaları arasındakı **simbiotik münasibətlərin** şahidi olmuşuq."
Bu anlayış Adəmi yeni bir güclə vurdu. "Həyat, hələ dərk etməli olduğumuz yollarla bir-biri ilə əlaqəlidir. O, ölçülərdə və zaman xətlərində rezonans edir, varlığın gedişatını formalaşdırır."

Ünsiyyətə davam edərək, Adəm və Solveyg canlılarla rezonans edən müəyyən tezlikləri öyrəndilər, bu da onlara anlayışın müxtəlif sahələrinə çatmağa imkan verdi. Yeni bir anlayışla, Adəm canlılara bir dəvət yönəltdi. "Birlikdə biz daha yaxşı bir gələcək, stabil bir ulduz sistemi yarada bilərik. Biz enerji axınlarını sabitləşdirməli, ətraf mühitə harmoniyanı bərpa etməliyik. Biz sizin işığınızın və həyatınızın davamlılığını təmin edəcək bir həll yolu tapmaq üçün əməkdaşlıq edə bilərik. Biz dumanlığı formalaşdıran kosmik qüvvələri araşdırmalıyıq."
Dağılmış ulduzun materialını müəyyən etdi və onu əlində olan meteorit nümunələri ilə müqayisə etdi. Məlumatlar heyrətamiz bir bənzərliklə üst-üstə düşdü. Planı açıldıqca, Adəm gözlənti və həyəcan qarışığı ilə müşahidə edirdi. Müsbət enerjini hiss edən Lümin, Adəmə döndü. "Biz elmi biliklərimizi yerli sakinlərin müdrikliyi ilə birləşdirməliyik. Birlikdə biz enerjini onların elementar resursları ilə harmonizasiya etməyin bir yolunu tapa bilərik."
Və beləcə, enerji qeyri-sabitliyi problemini həll etmək üçün ortaq səylər başladı, Adəm və Solveyg texnologiya və anlayışı birləşdirir, yerli sakinlər isə enerjini idarə etmək üçün öz qədim metodlarını paylaşırdılar. Onlar biliklərini birləşdirdikcə, seminar yenilənmiş bir qətiyyətlə uğultu edirdi.
O, kainatın bu bölgələrində yaşamış və yox olmuş sivilizasiyaların qoyduğu qədim qeydləri öyrənməyə diqqət yetirdi. Bu qeydlərin bəziləri, ilkin vəziyyəti yenidən yaratmağa kömək edə biləcək qədim texnologiyalar haqqında danışırdı.
Mürəkkəbliklərə baxmayaraq, Adəm ideyasını reallığa çevirməyə qərarlı idi. O, səylərinin, dumanlıqdakı səmavi cisimlərin tarazlığını bərpa edə və onu yenidən işıqla doldura biləcək, ya da çoxdan sönmüş bir günəşi təmir edə biləcək yeni bir dünya yaradacağına inanırdı.
Səmavi cisimlərin **tarazlıq fiqurları** nəzəriyyəsindən ilhamlanan Adəm, dumanlıqdakı orbital hərəkətləri sabitləşdirmək üçün bu prinsipləri tətbiq etməyə çalışırdı. O, qaz-toz buludlarının sıxılmasının, ətrafı işıqlandıra və yeni formalaşmış planetdə həyatın yaranması üçün şərtlər yarada biləcək bir işığın doğulmasına səbəb ola biləcəyini fərz edirdi. Bu proses, qaz-toz buludlarının yaxınlıqdakı ulduzlar tərəfindən işıqlandırıldığı əks etdirici dumanlıqlarda təbii ulduz yaranmasını xatırladırdı.

Qabaqcıl texnologiyalardan və innovativ metodlardan istifadə edərək, Adəm kainatı formalaşdıran kosmik qüvvələri modelləşdirməyə başladı. Səliqəli dəqiqliklə Adəm planını həyata keçirməyə başladı. Kosmosda planetləri formalaşdıran təbii proseslərdən ilhamlanaraq, ideal şərtləri yenidən yaratmağa çalışırdı - o, kosmik nizamın mükəmməlliyinə can atırdı. Onda təsadüfi yer yox idi. Onun hesablamalarındakı hər bir element, hər bir atom vacib idi.
Adəm bilirdi ki, əgər o, kainatın bu hissəsində tarazlığı bərpa edə bilsəydi, bu, yalnız elmin bir zəfəri deyil, həm də ibtidai qüvvələr ulduz sistemlərini nəzarətə götürdüyü vaxtdan bəri itirilmiş universal harmoniyanın bərpası olardı. Bunun üçün o, süni ulduz üçün ideal bir mövqe tapmalı idi.
Adəm başa düşürdü ki, kosmik balanssızlığı həqiqətən tarazlaşdırmaq üçün o, yalnız proseslərə müdaxilə etməyin deyil, həm də müdaxilənin yeni pozuntulara səbəb olmamasına əmin olmağın bir yolunu tapmalı idi.
Onun məqsədi, təbii dövrləri dəstəkləyə biləcək bir sistem yaratmaq idi.
"Kosmosun qüvvələri tarazlıq tələb edir və bu tarazlıq tapılmalıdır. Biz qalaktikanı ən yaxşı şəkildə necə bərpa edəcəyimizi araşdırmalı və anlamalıyıq." - Adəm təkrarlayırdı.
Adəm və Solveyg yeni ərazilərə doğru yol aldıqda, gəmi gözlənti ilə uğultu edir, qarşıda gözləyən sirləri açmağa hazır idi. Bu dəfə onlar, sıx atmosferində dərinliklərdə gizlənən, yenidən doğuşun açarını saxladığı haqqında şayiələr gəzən nəhəng bir qaz buludu olan **Boz Dumanlığa** doğru getdilər.
Boz dumanlığa yaxınlaşdıqca ətraf mühit kəskin şəkildə dəyişdi. Gəminin sensorları temperaturun dalğalanmasını və bir sıra tanış olmayan radiasiya səviyyələrini qeydə aldı. Onların ətrafında sıx buludlar fırlanır, görünməni çətinləşdirirdi.
"Atmosferə girişə hazırlaşın," - Adəm əmr etdi. "Bu sıx formasiyalardan diqqətlə keçməliyik."
"Enerji imzaları güclənir!" - Lümin dedi, həyəcandan parıltısı artmışdı. "Bu dumanlıq sahəsində həyat formaları ola bilərmi?"
"Biz eniş edirik!" dedi Adəm və açılan mənzərəni seyr edərkən hörmət onun səsinə doldu. "Bu yer çox güclüdür, buradan başlayaq!"
Uzun müddət davam edən çətin işdən sonra, Adəm və komandası irəli bir addım atdılar. Onlar, nəzəri olaraq, həqiqi ulduzlarda baş verən prosesləri təkrarlayaraq stabil enerji şüalanmasını dəstəkləyə biləcək bir süni ulduz yaratmağı bacardılar. Bu arada Adəm, araşdırmalarını davam etdirir və müvəqqəti olaraq süni bir günəş qoymuşdu. Bu, uzun müddət xarab olmadan işləyə bilən, öz-özünü tənzimləmə qabiliyyətinə malik süni yaradılmış bir işıq idi.
İdeal miqdarda günəş işığı almaq üçün yerləşdirilən süni ulduzlar, böyüdükcə, bir çox ulduzların malik olmadığı dumanlığın tarazlığını hamar bir şəkildə tarazlaşdırırdı. Bu, Adəmin qorumağa və yaxşılaşdırmağa qərarlı olduğu incə bir tarazlıq idi.

O, dumanlığın dərinliklərində yavaş-yavaş süzən nəhəng konstruksiyaları müşahidə edirdi. Onun komandası tərəfindən yaradılan süni ulduzlar, təbiətin bir vaxtlar başladığı, lakin bitirmədiyi kosmik xaosa toxunaraq, maqnit sahələri yaymağa başlayırdılar. Bu şüalanma təbii prosesləri pozmamaq, yalnız minilliklər ərzində yaranmış boşluqları dolduraraq qeyri-sabit zonaları tarazlaşdırmaq üçün hesablanmışdı.
Yeni bir dövrün astanasında durarkən, Adəm süni planetinin taleyinin onun əlində olduğunu bilirdi. Məlumatlar bütün tədqiqat stansiyalarından axır, tarazlığın sabitləşməyə başladığını göstərirdi. Onun süni planeti, bu ulduzların işığı ilə qidalanaraq, yeni bir dünyaya çevrilməyə başlamışdı.
Onlar ulduz dumanlığını və sonsuz işıq yaya bilən, məhv olmayan və ya enerji itirməyən bir işığı sabitləşdirmək üçün bir sistem yaratdılar.

Adəm gülümsədi, onun diqqətlə hazırladığı qidalı torpaqda ilk yüksək enerjili bakteriya dalğalarının inkişaf etməsini müşahidə edirdi. Onlar sürətlə çoxalır, cansız ulduzu sulu bir meşəyə çevirirdilər.
Solveyg düşüncəli bir şəkildə başını yellədi, barmaqları idarəetmə düymələrinin üzərində uçurdu. "Biz yaradılışın öz aləminə daxil oluruq, Adəm. Məsuliyyət nəhəngdir.

Günlər həftələrə çevrilirdi, Adəm və Solveyg Lümin, onun daim böyüyən cəmiyyəti və yeni tapdıqları müttəfiqləri ilə səylə çalışır, cəmiyyətdə enerji axınlarını sabitləşdirmək üçün bir sistem diqqətlə yaradırdılar. Onlar, nano hissəciklər və bio mühəndislik komponentlərindən yaradılmış qabaqcıl materiallar vasitəsilə, planetin təbii dövrləri ilə harmoniya içərisində enerji səviyyələrini tənzimləyəcək **enerji kanalları** yaratdılar.
Günəş yeni yaranmış dünyanı öz zərif işığı ilə yuyarkən, Adəm və Solveyg bir anlıq indiyə qədərki inanılmaz səyahətləri haqqında düşündülər. Yerə qayıtmaq və daha çox kömək cəlb etmək vaxtı gəlmişdi.
Onlar getməyə hazırlaşarkən, Solveyg Adəmə baxdı, ürəyi qürurla dolurdu. "Hər dərs, hər anla biz böyüdük - qarşılaşdığımız hər sınaqla əlaqələrimiz möhkəmləndi."
"Birlikdə biz həyatın mürəkkəbliklərinin öhdəsindən gələcəyik," - Adəm, gəminin sükanının yanında duraraq təsdiqlədi. "Qoy kosmos bizə öz möcüzələrini göstərsin!"
Ulduzlar cavab olaraq göz vurdu, Adəm kosmosun nəbzinin öz içərisində rezonans etdiyini hiss etdi - sevgi, maraq və biliyə olan yorulmaz can atma ilə bir-birinə toxunmuş Yaradılışın melodiyası idi.
"Gəmini hazırlayaq," - Solveyg təklif etdi, gözlərində həyəcan parıltısı vardı. Onlar ekspedisiya üçün ləvazimatları sürətlə topladılar, gəmilərini səyahət üçün təchiz etdilər. Adəm adrenalin axını hiss etdi, macəra həyəcanı bədənində yayıldı.
Onlar qayıdanda, gəmi yumşaq bir şəkildə canlı landşafta endi və üçlük missiyanı davam etdirmək üçün resurslar cəlb etməyə hazırlaşdı. Adəm, missiyalarının mahiyyətini formalaşdırarkən, bir duyğu axını hiss etdi. "Biz canlı varlıqlar arasında harmonik bir varlıq - xaos deyil, harmoniyanın inkişaf etdiyi bir dünya yaratmağa can atırıq. Biz müəyyən bir uğur əldə etdik, amma birlikdə daha çoxunu edə bilərik."
Elmi cəmiyyətdən razılıq aldıqdan sonra, Adəm birgə layihələr başlatdı. Yorulmadan çalışaraq, onlar bir çox problemi həll etdilər. "Tarazlıq kövrəkdir," - Adəm tez-tez, səsi sakit və inamla dolu idi, xatırladırdı. "Amma birlikdə biz dünyalarımıza harmoniyanı bərpa etmək gücünə malikik. Biz vahid birik!"
Onlar işə başladılar, hər biri müəyyən bir rol götürdü. Adəm, başgicəlləndirici bir sürətlə tənlikləri həll edərək, əsas idarəetmə panelinə real vaxtda dəyişikliklər edirdi, Solveyg isə onların səylərini koordinasiya edirdi. Adəm onların birgə səylərinin gücünü hiss edirdi.

Nəhayət, məlumat axınları daxil olduqca, enerji səviyyələri tədricən sabitləşdi. Enerji kanallarının nəbz edən işıqları parlaqlığını yenidən bərpa etdi, laboratoriyanı işıqlandırdı.
"İşləyir!" - Adəm səyindən boğularaq qışqırdı.
"Birlikdə biz qazandıq!" - Lümin enerji kanalları vasitəsilə proyeksiyalandı, sevinc və zəfər çalarları yayırdı. "Qoy bu an bizə, yaradılışın enerjiləri və anlayışın işığı ilə bağlı olduğumuzu xatırlatsın."
Böhranın qarşısı alındıqda və harmoniya bərpa olunduqda, hər bir həyat forması arasındakı əlaqələr dərinləşdi. Adəm və Solveyg, ortaq təcrübələri və sınaqları ilə döyülmüş cəmiyyətlərinin dayanıqlılığını anladılar.
"Bax, nə qədər uzağa gəlmişik, Adəm!" - Solveyg dedi, səsi istilik və qürurla dolu idi.
Adəm, birlikdə yaratdıqları çiçəklənən dünyaya baxaraq başını yellədi. Yumşaq torpağa çıxdıqda, ətraflarının enerji ilə nəbz etdiyini fərq etdilər - hər bir canlı, sıx bir şəkildə bağlı idi, həyatın ritmləri ilə rezonans edən zərif parıltılar mübadiləsi aparırdı.
"Və bu yalnız başlanğıcdır. Birlikdə biz yeni dünyaları araşdıracaq, bilikləri digərləri ilə bölüşəcək və həyatın çiçəklənməsinin davamlılığını təmin edərək əlaqələri inkişaf etdirəcəyik."
Hər gün Adəm və Solveyg, əsrlər boyu səslənəcək, ulduzlara çatmağa cəsarət edənlərə yol göstərəcək bir fəlsəfə formalaşdıraraq, yaradıcılar və qoruyucular kimi rollarını daha çox dərk edirdilər.
Və onlar əl-ələ durarkən, üfüqdən kənarda sonsuz imkanlarla dolu yeni bir macəra onları gözləyirdi - araşdırmalar, kəşflər və sevgi ilə dolu, Kainatın özünün pıçıltısı ilə bir-birinə toxunmuş bir səyahət.
"Bu yol yalnız başlayır," - o dedi, gözlərində qətiyyət parıldadı. "Gəlin axtarışlarımızı davam etdirək ki, digər dünyaları açaq və hekayələrimizi kainatın böyük xalçasına toxuyaq."
Və onlar baxışlarını ulduzlara qaldırdıqda, Adəm yaradılışın vədinin gücünü hiss etdi - varlığın canlı enerjisi arasında çiçəklənən həyatın vədi idi. Onların macəraları onları kosmik naməlumluğa aparacaq, burada müdriklik risk etmək üçün kifayət qədər cəsarətli olanları gözləyir.
Beləcə, onların kosmik səyahətinin vacib bir fəsli sona çatdı. Onlar macəraçılar, yaradıcılar və həyatın qoruyucuları idilər, varlığın öz toxumasından toxunmuş gözəl bir kətan üzərində hərəkət edirdilər.
Hər yeni dünya onların araşdırmasını gözləyir, hər bir görüş maarifləndirmə vəd edir və qarşıdakı səyahət, onların hamısını birləşdirən səmavi rəqs qədər parlaq, sonsuz imkanlarla dolu idi.
Onların yadplanetli sivilizasiyalarla ittifaq qurmalarından sonrakı illərdə, Adəm və Solveyg yaxınlıqdakı qalaktikaların bütün kütlələri üçün ümid və bilik mayaklarına çevrildilər.

Onların laboratoriyası, müxtəlif planetlərdən olan canlıların müdriklik mübadiləsi apara, təcrübələrini paylaşa və mərkəzin əsas zalında, canlı holoqrafik ekranlar və interaktiv öyrənmə alətləri ilə dolu bir məkanda böyüməyə kömək edə biləcəyi mobil bir təlim mərkəzinə - **Ulduz Ziyarətgahına** çevrildi. "Yaratdığımız hər bir əlaqə, anlayışımızı genişləndirir və cəmiyyətimizi gücləndirir." - Adəm, müxtəlif canlıların yığıncaqlarına müraciət edərkən tez-tez deyirdi.
Varlığın böyük xalçasında, onlar bütün qalaktikalardakı dünyalarda rezonans edəcək, ulduzların melodiyasında və Kainatın pıçıltısında əks olunacaq bir hekayəyə toxunmuş iplər idi.